

广发证券股份有限公司
关于
中航航空电子系统股份有限公司
换股吸收合并中航工业机电系统股份有限公司
并募集配套资金暨关联交易
之
独立财务顾问报告
（修订稿）

独立财务顾问



二〇二二年十二月

释义

在本独立财务顾问报告中，除非另有说明，以下简称具有如下含义：

本报告、本独立财务顾问报告	指	《广发证券股份有限公司关于中航航空电子系统股份有限公司换股吸收合并中航工业机电系统股份有限公司并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告（修订稿）》
吸收合并方、吸并方、中航电子	指	中航航空电子系统股份有限公司，曾用名“江西昌河汽车股份有限公司”、“中航航空电子设备股份有限公司”、“中航机载电子股份有限公司”
被吸收合并方、被吸并方、中航机电	指	中航工业机电系统股份有限公司，曾用名“湖北中航救生科技股份有限公司”、“湖北中航精机科技股份有限公司”
吸收合并双方、合并双方	指	中航电子及中航机电
本次换股吸收合并、本次合并、本次重组	指	中航电子向中航机电换股股东发行股份换股吸收合并中航机电的交易行为
本次募集配套资金、募集配套资金	指	中航电子采用询价方式向包括中航科工、航空投资、中航沈飞、航空工业成飞在内的不超过 35 名特定投资者非公开发行 A 股股票募集配套资金的交易行为
本次交易	指	中航电子向中航机电换股股东发行股份换股吸收合并中航机电，机载公司将其原持有中航电子股份以及原持有中航机电股份按照换股比例换成的中航电子股份对应的表决权委托给中航科工，并采用询价方式向包括中航科工、航空投资、中航沈飞、航空工业成飞在内的不超过 35 名特定投资者非公开发行 A 股股票募集配套资金的交易行为
存续公司	指	本次换股吸收合并完成后的中航电子
航空工业	指	中国航空工业集团有限公司
中航科工	指	中国航空科技工业股份有限公司
机载公司	指	中航机载系统有限公司，曾用名“中航机电系统有限公司”
救生研究所	指	中国航空救生研究所
通飞公司	指	中航通用飞机有限责任公司
汉航集团	指	汉中航空工业（集团）有限公司
中航国际	指	中国航空技术国际控股有限公司
中航供应链	指	中航国际供应链科技有限公司
中航供销	指	中国航空工业供销有限公司
航空投资	指	中航航空产业投资有限公司
中航投资	指	中航投资控股有限公司
盖克机电	指	贵州盖克航空机电有限责任公司
中航产融	指	中航工业产融控股股份有限公司

中航沈飞	指	中航沈飞股份有限公司
航空工业成飞	指	成都飞机工业（集团）有限责任公司
换股股东、换股对象	指	于合并实施股权登记日收市后在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司登记在册的中航机电的全体股东
换股	指	本次换股吸收合并中，换股股东将所持中航机电股票按换股比例换成中航电子为本次换股吸收合并所发行的股票的行为
中航电子异议股东	指	在参加中航电子为表决本次交易而召开的股东大会上就关于本次交易方案的相关议案及逐项表决的各项子议案和就关于本次合并双方签订合并协议的相关议案表决时均投出有效反对票，并且一直持续持有代表该反对权利的股份直至中航电子异议股东收购请求权实施日，同时在规定时间内成功履行相关申报程序的中航电子的股东
中航机电异议股东	指	在参加中航机电为表决本次交易而召开的股东大会上就关于本次交易方案的相关议案及逐项表决的各项子议案和就关于本次合并双方签订合并协议的相关议案表决时均投出有效反对票，并且一直持续持有代表该反对权利的股份直至中航机电异议股东现金选择权实施日，同时在规定时间内成功履行相关申报程序的中航机电的股东
收购请求权	指	本次换股吸收合并中赋予中航电子异议股东的权利。申报行使该权利的中航电子异议股东可以在收购请求权申报期内，要求收购请求权提供方以现金受让其所持有的全部或部分中航电子股票
现金选择权	指	本次换股吸收合并中赋予中航机电异议股东的权利。申报行使该权利的中航机电异议股东可以在现金选择权申报期内，要求现金选择权提供方以现金受让其所持有的全部或部分中航机电股票
收购请求权提供方	指	向行使收购请求权的股东支付现金对价并获得中航电子股票的机构。中航科工担任本次合并的收购请求权提供方
现金选择权提供方	指	向行使现金选择权的股东支付现金对价并获得中航机电股票的机构。中航科工担任本次合并的现金选择权提供方
收购请求权实施日	指	收购请求权提供方在该日受让中航电子异议股东拟用于行使收购请求权的部分或全部股份，并向该部分中航电子异议股东支付现金对价。该日期将由本次合并的合并双方另行协商确定并公告
现金选择权实施日	指	现金选择权提供方在该日受让中航机电异议股东拟用于行使现金选择权的部分或全部股份，并向该部分中航机电异议股东支付现金对价。该日期将由本次合并的合并双方另行协商确定并公告
合并实施股权登记日	指	用于确定有权参加换股的中航机电股东名单及其所持股份数量的某一交易日。该日期将由本次合并的合并双方另行协商确定并公告
换股日、换股实施日	指	中航电子向换股股东发行用作支付本次合并对价的股份由证券登记结算机构登记于换股股东名下之日。该日期将由本次合并的合并双方另行协商确定并公告
交割日	指	应与换股日为同一日或双方同意的较晚日期，于该日，中航电子取得中航机电的全部资产、债务和业务
换股吸收合并的定价基准日	指	中航电子及中航机电审议本次交易有关事宜的首次董事会决议公告日
募集配套资金的定价基准日	指	本次非公开发行 A 股股票募集配套资金的发行期首日
最近三年	指	2019 年、2020 年、2021 年
最近两年及一	指	2020 年、2021 年、2022 年 1-5 月

期、报告期		
《换股吸收合并协议》、合并协议	指	《中航航空电子系统股份有限公司与中航工业机电系统股份有限公司之换股吸收合并协议》
《股份认购协议》、认购协议	指	中航电子与中航科工、航空投资、中航沈飞、航空工业成飞签署的《股份认购协议》
《表决权委托协议》	指	《中航机载系统有限公司与中国航空科技工业股份有限公司之表决权委托协议》
过渡期	指	换股吸收合并协议签署日至交割日的整个期间
航电公司	指	中航航空电子系统有限责任公司
中航二集团	指	原中国航空工业第二集团公司
昌飞集团	指	昌河飞机工业（集团）有限责任公司
昌河航空	指	江西昌河航空工业有限公司
航空工业香港	指	中国航空工业集团（香港）有限公司
上航电器	指	上海航空电器有限公司
兰航机电	指	兰州万里航空机电有限责任公司
昌河有限	指	江西昌河汽车有限责任公司
千山航电	指	陕西千山航空电子有限责任公司
凯天电子	指	成都凯天电子股份有限公司
兰州飞控	指	兰州飞行控制有限责任公司
宝成仪表	指	陕西宝成航空仪表有限责任公司
太航仪表	指	太原航空仪表有限公司
华燕仪表	指	陕西华燕航空仪表有限公司
贵航集团	指	中国贵州航空工业（集团）有限责任公司
机电公司	指	中航机电系统有限公司，为中航机载系统有限公司曾用名
华融资产	指	中国华融资产管理股份有限公司
中航机电及其合并报表范围内子公司	指	中航机电及其截至 2022 年 5 月 31 日纳入合并报表范围的境内全资、控股子公司、分支机构
庆安公司	指	庆安集团有限公司
庆安制冷	指	西安庆安制冷设备股份有限公司
新航集团	指	新乡航空工业（集团）有限公司
陕航电气	指	陕西航空电气有限责任公司
郑飞公司	指	郑州飞机装备有限责任公司
四川液压	指	四川凌峰航空液压机械有限公司
贵航电机	指	贵阳航空电机有限公司
四川泛华仪表	指	四川泛华航空仪表电器有限公司

贵州风雷	指	贵州风雷航空军械有限责任公司
枫阳液压	指	贵州枫阳液压有限责任公司
川西机器	指	四川航空工业川西机器有限责任公司
宜宾三江	指	宜宾三江机械有限责任公司
精机科技	指	湖北中航精机科技有限公司
南京航健	指	南京航健航空装备技术服务有限公司
金城集团	指	金城集团有限公司
财务公司	指	中航工业集团财务有限责任公司
中信建投证券、 吸并方独立财务 顾问、吸并方估 值机构	指	中信建投证券股份有限公司
中航证券、吸并 方财务顾问	指	中航证券有限公司
广发证券、被吸 并方独立财务顾 问、被吸并方估 值机构	指	广发证券股份有限公司
嘉源、吸并方法 律顾问、吸并方 律师	指	北京市嘉源律师事务所
竞天公诚、被吸 并方法律顾问、 被吸并方律师	指	北京市竞天公诚律师事务所
大华	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
信永中和	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
大信	指	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
中审众环	指	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组管理办 法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法（2020 修正）》
《收购管理办 法》	指	《上市公司收购管理办法（2020 修正）》
《上交所股票上 市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则（2022 年 1 月修订）》
《深交所股票上 市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则（2022 年修订）》
《重组若干规 定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定（2016 修 订）》
《26 号准则》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上 市公司重大资产重组（2022 年修订）》
《财务顾问办	指	《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》

法》		
上交所	指	上海证券交易所
深交所	指	深圳证券交易所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国防科工局	指	国家国防科技工业局
国务院	指	中华人民共和国国务院
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

说明：本独立财务顾问报告中可能存在个别数据加总后与相关汇总数据存在尾差，系数据计算时四舍五入造成，敬请广大投资者注意。

目 录

释 义	1
目 录	6
声明与承诺	10
一、独立财务顾问声明.....	10
二、独立财务顾问承诺.....	11
重大事项提示	12
一、本次交易方案简要介绍.....	12
二、换股吸收合并支付方式及具体方案.....	13
三、募集配套资金安排.....	28
四、本次交易构成关联交易.....	31
五、本次交易不构成重组上市.....	32
六、本次交易构成重大资产重组.....	32
七、本次交易的估值情况.....	34
八、本次交易对存续公司的影响.....	34
九、债权人的利益保护机制.....	39
十、本次交易的决策过程和批准情况.....	41
十一、本次交易相关方作出的重要承诺.....	43
十二、吸收合并双方控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见， 以及控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复 牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划.....	57
十三、本次交易对中小投资者权益保护的安排.....	59
十四、独立财务顾问是否具有保荐承销资格.....	65
十五、本次交易涉及的涉密信息披露及豁免事项.....	65
重大风险提示	67
一、与本次交易相关的风险.....	67
二、与吸收合并后存续公司相关的风险.....	70
三、其他风险.....	71
第一章 本次交易概览	73
一、本次交易的背景和目的.....	73
二、本次交易的决策过程和批准情况.....	75
三、本次交易具体方案.....	76
四、本次交易对存续公司的影响.....	96

五、本次交易构成关联交易.....	100
六、本次交易不构成重组上市.....	101
七、本次交易构成重大资产重组.....	101
第二章 吸并方基本情况	103
一、吸并方基本情况简介.....	103
二、吸并方设立及历次股本变动情况.....	103
三、吸并方的产权控制情况.....	108
四、吸并方最近三年重大资产重组情况.....	110
五、吸并方主营业务发展情况.....	110
六、吸并方的主要财务指标.....	112
七、吸并方下属企业情况.....	114
八、吸并方合法合规性、诚信情况.....	115
第三章 被吸并方基本情况	116
一、被吸并方基本情况简介.....	116
二、被吸并方设立及历次股本变动情况.....	116
三、被吸并方的产权控制情况.....	122
四、被吸并方最近三年股权转让、增资、减资或改制相关评估或估值情况 及重大资产重组情况.....	124
五、被吸并方主营业务发展情况.....	124
六、被吸并方的主要财务数据.....	189
七、被吸并方下属企业情况.....	190
八、被吸并方主要资产权属、对外担保及主要负债情况.....	200
九、主要经营资质.....	207
十、涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事 项的说明.....	209
十一、涉及的土地使用权、矿业权等资源类权利情况.....	209
十二、许可使用合同情况.....	210
十三、本次交易涉及的员工安置及债权债务转移情况.....	211
十四、交易标的是否为股权情况的说明.....	212
十五、被吸并方及其现任董事、监事、高级管理人员的处罚、诚信情况及 诉讼、仲裁情况.....	212
十六、被吸并方及其现任董事、监事及高级管理人员因涉嫌犯罪被司法机 关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况.....	216
十七、被吸并方会计政策及相关会计处理.....	216
第四章 募集配套资金的发行对象情况	225
一、中航科工.....	225
二、航空投资.....	229

三、中航沈飞.....	233
四、航空工业成飞.....	237
第五章 换股吸收合并方案	241
一、本次换股吸收合并的总体方案概述.....	241
二、本次换股吸收合并双方.....	241
三、本次换股吸收合并的换股价格和股份发行情况.....	241
四、异议股东权利保护机制.....	242
五、本次换股吸收合并涉及的债权债务处置及债权人权利保护的相关安排.....	242
六、本次换股吸收合并涉及的相关资产过户或交付的安排.....	242
七、本次换股吸收合并涉及的员工安置.....	243
八、本次换股吸收合并的过渡期安排和滚存未分配利润安排.....	243
九、本次换股吸收合并对存续公司股权结构的影响.....	243
十、本次交易对存续公司主要财务指标的影响.....	243
第六章 募集配套资金情况	244
一、募集配套资金安排.....	244
二、募集配套资金的用途.....	246
三、本次募集配套资金的必要性.....	264
四、中航电子的募集资金管理制度.....	266
五、募集配套资金失败的补救措施.....	266
第七章 本次合并估值情况	267
一、估值假设.....	267
二、估值思路及方法选择.....	267
三、吸收合并双方换股价格合理性分析.....	269
四、异议股东利益保护机制价格合理性分析.....	276
五、吸收合并双方董事会对本次合并估值的合理性及公允性的分析.....	281
六、吸收合并双方独立董事对本次交易估值的合理性及公允性的分析.....	283
第八章 本次交易协议的主要内容	286
一、《换股吸收合并协议》	286
二、《股份认购协议》	298
三、《表决权委托协议》	311
第九章 同业竞争和关联交易	314
一、本次交易前后的同业竞争情况.....	314
二、本次交易前后的关联交易情况.....	316
第十章 独立财务顾问核查意见	400

一、基本假设.....	400
二、本次交易的合规性分析.....	400
三、本次交易不构成重组上市.....	407
四、本次交易的定价依据及公平合理性分析.....	408
五、本次交易完成后存续公司的盈利能力和财务状况，本次交易是否有利于存续公司的持续发展、是否存在损害股东合法权益的问题分析.....	408
六、交易完成后存续公司的市场地位、经营业绩、持续发展能力、公司治理机制的影响分析.....	414
七、对交易合同约定的资产交付安排是否可能导致上市公司交付现金或其他资产后不能及时获得对价的风险、相关的违约责任是否切实有效.....	416
八、对本次交易是否构成关联交易进行的核查，对本次交易的必要性及本次交易是否损害上市公司及非关联股东利益的分析.....	417
九、非经营性占用情况说明.....	419
十、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查.....	419
第十一章 独立财务顾问内核程序及内核意见	421
一、独立财务顾问内部关于本次交易的审核流程.....	421
二、独立财务顾问内核意见.....	423
第十二章 独立财务顾问的结论性意见	425
第十三章 附件	427
附件一：中航机电及其合并报表范围内子公司主要生产经营相关的自有房产.....	427
附件二：中航机电及其合并报表范围内子公司主要生产经营相关的土地使用权.....	455
附件三：中航机电及其合并报表范围内子公司拥有的知识产权.....	463
附件四：中航机电及其合并报表范围内子公司租赁使用的主要生产经营相关房屋.....	522

声明与承诺

广发证券股份有限公司接受中航工业机电系统股份有限公司的委托，担任中航航空电子系统股份有限公司换股吸收合并中航工业机电系统股份有限公司并募集配套资金暨关联交易的独立财务顾问，并制作本报告。本独立财务顾问报告是依据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司重大资产重组管理办法》《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》等法律、法规的有关规定，按照证券行业公认的业务标准、道德规范和诚实信用、勤勉尽责精神，遵循客观、公正的原则，在认真审阅相关资料和充分了解本次交易行为的基础上，发表独立财务顾问意见，旨在就本次交易行为做出独立、客观和公正的评价，以供中航机电全体股东及有关各方参考。

一、独立财务顾问声明

1、本独立财务顾问所依据的文件和资料均由交易各方提供，本次交易各方均已保证向本独立财务顾问提供的一切为出具本报告所需材料具备真实性、准确性、完整性和及时性，不存在任何重大遗漏、虚假记载或误导性陈述，并对其真实性、准确性、完整性和及时性负责；

2、本报告所发表的意见以本次交易各方当事人全面履行交易协议条款并承担其全部责任为假设提出；

3、本独立财务顾问提请广大投资者注意，本报告不构成对中航机电的任何投资建议或意见，投资者根据本报告所做出的任何投资决策而产生的相应风险，本独立财务顾问不承担责任；

4、本独立财务顾问完全本着客观、公正的原则对本次交易出具独立财务顾问报告。同时，本独立财务顾问提请投资者认真阅读中航机电同时公告的《中航航空电子系统股份有限公司换股吸收合并中航工业机电系统股份有限公司并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》、相关中介机构出具的与本次交易有关的审计报告、备考审阅报告、估值报告、法律意见书等文件之全文；

5、本独立财务顾问未委托和授权任何其它机构和个人提供未在本报告中列载的信息和对本报告做任何解释或者说明。

二、独立财务顾问承诺

1、已按照法律、行政法规和中国证监会的规定履行尽职调查义务，有充分理由确信所发表的专业意见与中航机电披露的文件内容不存在实质性差异；

2、已对中航机电披露的文件进行充分核查，确信披露文件的内容与格式符合要求；

3、有充分理由确信中航机电委托本独立财务顾问出具意见的重大资产重组方案符合法律、法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，所披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

4、《广发证券股份有限公司关于中航航空电子系统股份有限公司换股吸收合并中航工业机电系统股份有限公司并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告（修订稿）》已提交并通过广发证券内核机构审核；

5、在与中航机电接触后至担任独立财务顾问期间，已采取严格的保密措施，严格执行风险控制和内部隔离制度，不存在内幕交易、操纵市场和证券欺诈问题。

重大事项提示

公司提醒投资者认真阅读本独立财务顾问报告全文，并特别注意下列事项：

一、本次交易方案简要介绍

本次交易通过换股吸收合并的方式对中航电子和中航机电进行重组整合，是贯彻落实党中央、国务院深化国企改革指导思想的重要举措，推动存续公司内强质地、外塑形象，实现国有资产保值增值；聚焦专业化整合，发挥协同效应，做强做精主责主业，打造具有国际竞争力的航空机载产业，助力航空工业高质量发展；积极利用资本市场深化改革，完善治理结构，提高上市公司质量；充分发挥上市平台融资功能和资源配置作用，募集配套资金为存续公司的长远发展提供保障。

本次交易的具体实现方式为：中航电子以发行 A 股方式换股吸收合并中航机电，中航电子为吸收合并方，中航机电为被吸收合并方，即中航电子向中航机电的换股股东发行 A 股股票，交换该等股东所持有的中航机电股票。同时，本次换股吸收合并完成后，机载公司将其原持有中航电子的股份以及原持有中航机电的股份按照换股比例换成的中航电子股份对应的表决权委托给中航科工。另外，中航电子拟采用询价的方式向包括中航科工、航空投资、中航沈飞、航空工业成飞在内的不超过 35 名特定投资者非公开发行 A 股股票募集配套资金不超过 50 亿元。

本次换股吸收合并完成后，中航机电将终止上市并注销法人资格，中航电子将承继及承接中航机电的全部资产、负债、业务、人员、合同及其他一切权利与义务。中航电子因本次换股吸收合并所发行的 A 股股票将申请在上交所主板上市流通。

根据机载公司与中航科工签署的《表决权委托协议》，本次换股吸收合并完成后，机载公司将其原持有中航电子的股份以及原持有中航机电的股份按照换股比例换成的中航电子股份对应的表决权委托给中航科工。交易完成后，中航科工仍为存续公司的控股股东。

本次交易方案中，募集配套资金在本次换股吸收合并的基础上实施，但本次换股吸收合并不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否不影响本次换股吸收合并的实施。

二、换股吸收合并支付方式及具体方案

（一）换股吸收合并双方

本次换股吸收合并的吸收合并方为中航电子，被吸收合并方为中航机电。

（二）换股发行股份的种类及面值

中航电子本次换股吸收合并发行的股份种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为 1.00 元。

（三）换股对象及合并实施股权登记日

本次换股吸收合并的换股对象为合并实施股权登记日收市后登记在册的中航机电全体股东，即于合并实施股权登记日，未申报、部分申报、无权申报或无效申报行使现金选择权的中航机电股东持有的中航机电股票，以及现金选择权提供方因提供现金选择权而持有的中航机电股票，将全部按照换股比例转换为中航电子因本次换股吸收合并发行的 A 股股票。

吸收合并双方董事会将在本次交易获得中国证监会核准后，另行公告合并实施股权登记日。

（四）换股价格及换股比例

本次换股吸收合并的定价基准日为吸收合并双方首次董事会决议公告日。根据《重组管理办法》的相关规定，经合并双方协商最终确定，本次换股吸收合并中，中航电子和中航机电的换股价格按照定价基准日前 120 个交易日的股票交易均价经除权除息调整后确定，并由此确定换股比例。

中航电子换股吸收合并的定价基准日前 120 个交易日的股票交易均价为 19.06 元/股，即中航电子的换股价格为 19.06 元/股。

中航机电换股吸收合并的定价基准日前 120 个交易日的股票交易均价为

12.69 元/股。中航机电于本次交易停牌至定价基准日期间实施 2021 年度权益分派方案，以中航机电股权登记日总股本（3,884,824,789 股）剔除已回购股份（22,570,005 股）后的股数为基数，向全体股东每 10 股派 1 元人民币现金（含税），中航机电实际分红总金额为 386,225,478.40 元。经除权除息调整后中航机电换股吸收合并的定价基准日前 120 个交易日的股票交易均价=12.69 元/股-实际现金分红总额/股权登记日总股本（386,225,478.40 元÷3,884,824,789 股）=12.59 元/股，即中航机电的换股价格为 12.59 元/股。

每 1 股中航机电股票可以换得中航电子股票数量=中航机电的换股价格/中航电子的换股价格（计算结果按四舍五入保留四位小数）。根据上述公式，中航机电与中航电子的换股比例为 1:0.6605，即每 1 股中航机电股票可以换得 0.6605 股中航电子股票。

自换股吸收合并的定价基准日至换股实施日（包括首尾两日），除吸收合并双方任一方发生派送现金股利、股票股利、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，或者发生按照相关法律、法规或监管部门的要求须对换股价格进行调整的情形外，换股比例在任何其他情形下均不作调整。

中航电子于 2022 年 6 月 27 日实施 2021 年度权益分派方案，以中航电子股权登记日总股本（1,928,214,265 股）剔除已回购股份（10,415,430 股）后的股数为基数，向全体股东每 10 股派 1.25 元人民币现金（含税），中航电子实际分红总金额为 239,724,854.38 元。经除权除息调整后中航电子换股价格=19.06 元/股-实际现金分红总额/股权登记日总股本（239,724,854.38 元÷1,928,214,265 股）=18.94 元/股。上述换股比例相应调整为 1:0.6647，即每 1 股中航机电股票可以换得 0.6647 股中航电子股票。

（五）换股发行股份的数量

截至本次换股吸收合并的定价基准日，中航机电的总股本为 3,884,824,789 股，参与本次换股的中航机电股票为 3,884,824,789 股，其中包含库存股 22,570,005 股。参照本次换股比例 1:0.6605 计算，中航电子为本次换股吸收合并发行的股份数量合计为 2,565,926,773 股。

自换股吸收合并的定价基准日起至换股实施日（包括首尾两日），若吸收

合并双方任何一方发生派送现金股利、股票股利、资本公积转增股本、配股等除权除息事项或者中航机电发生库存股注销事项，则上述换股发行的股份数量将作相应调整。

根据中航电子 2021 年度利润分配及分红派息方案，本次换股比例已调整为 1:0.6647，上述换股发行的股份数量亦作相应调整，调整后中航电子为本次换股吸收合并发行的股份数量合计为 2,582,243,037 股。

中航机电分别于 2022 年 10 月 27 日和 2022 年 11 月 15 日召开了第七届董事会第二十三次会议、2022 年第四次临时股东大会审议通过关于注销回购股份的相关议案，拟注销的股份数量为 22,570,005 股。中航电子、中航机电在 2022 年 12 月 9 日分别召开第七届董事会 2022 年度第十次会议（临时）、第七届董事会第二十四次会议，审议通过了《关于调整本次交易换股发行的股份数量的议案》，中航机电参与本次换股的股份不包含正在办理注销的 22,570,005 股库存股，参与本次换股的中航机电股票数量调整为 3,862,254,784 股。参照本次换股比例 1:0.6647 计算，调整后中航电子为本次换股吸收合并发行的股份数量合计为 2,567,240,755 股。

中航机电换股股东取得的中航电子股票应当为整数，如其所持有的中航机电股票数量乘以换股比例后的数额不是整数，则按照其小数点后尾数大小排序，向每一位股东依次发放一股，直至实际换股数与计划发行股数一致。如遇尾数相同者多于剩余股数时则采取计算机系统随机发放的方式，直至实际换股数与计划发行股数一致。

中航机电库存股注销的最新进展、预计完成时间，以及对换股进程的影响情况如下：

1、库存股注销的最新进展、预计完成时间

(1) 库存股注销的最新进展

中航机电分别于 2022 年 10 月 27 日和 2022 年 11 月 15 日召开了第七届董事会第二十三次会议、2022 年第四次临时股东大会，审议通过了《关于注销回购股份并减少注册资本的议案》，同意中航机电注销全部回购股份共

22,570,005 股，并相应减少中航机电注册资本，以及相应修订《中航工业机电系统股份有限公司章程》。本次注销回购股份后，中航机电股份总数将由 3,884,824,789 股变更为 3,862,254,784 股。

中航机电于 2022 年 11 月 16 日披露了《中航工业机电系统股份有限公司关于注销回购股份并减少注册资本通知债权人的公告》：“本公司债权人自接到本公司通知起 30 日内、未接到通知者自本公告披露之日起 45 日内，有权向本公司申报债权，并凭有效债权文件及相关凭证要求本公司清偿债务或者提供相应的担保。逾期未申报债权的将视为有关债权人放弃要求本公司提前清偿或者提供相应担保的权利，其享有的对本公司的债权由本公司按约定继续履行。债权人可采用现场、邮寄或传真的方式申报，申报时间为自该公告披露之日起 45 日内。”

中航机电上述注销回购股份并减少注册资本的债权人通知公告期将于 2022 年 12 月 30 日届满。截至本独立财务顾问报告签署日，中航机电未收到任何债权人关于清偿债务或者提供相应的担保的要求或权利主张。

（2）库存股注销预计完成时间

中航机电库存股注销后续需履行的程序及预计完成时间如下：

预计时间	事项	备注
债权人通知公告 期届满前 1 周 (2022 年 12 月下旬)	1、中航机电向深圳证券交易所提交回购股份注销申请。 2、中航机电通过“发行人 E 通道”向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司提交注销股份申请。	《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 9 号——回购股份》第四十一条第一款：上市公司拟注销回购股份的，应当向本所提交回购股份注销申请，以及中国结算出具的回购专用账户持股数量查询证明。 《中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券发行人业务指南》2.15.1 上市公司通过二级市场回购本公司股份的，可申请办理相关股份的注销登记。 2.15.1.1 上市公司应在向深交所相关部门申请办理股份注销确认手续后，向本公司申请办理股份注销登记并通过发行人 E 通道提交以下材料：1)《已回购社会公众股注销申请表》(在线生成)；2)已披露的回购结果暨股份变动公告；3)律师事务所出具的关于本次股份注销的法律意见书；4)本公司要求提供的其他材料。

预计时间	事项	备注
债权人通知公告 期届满日 (2022. 12. 30)	注销回购股份并减少注 册资本公告期届满	《中华人民共和国公司法》第一百七十七条第二款：公司应当自作出减少注册资本决议之日起十日内通知债权人，并于三十日内在报纸上公告。债权人自接到通知书之日起三十日内，未接到通知书的自公告之日起四十五日内，有权要求公司清偿债务或者提供相应的担保。
债权人通知公告 期届满后 1 周 (2023 年 1 月上 旬)	1、中国证券登记结算有 限责任公司深圳分公司 办理完毕库存股注销事 项。 2、深圳证券交易所审核 通过后，中航机电披露 《关于回购股份注销完 成暨股份变动的公告》。	《中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券发行人业务指南》2.15.1.2：本公司收到深圳证券交易所股份注销通知后开始受理上市公司申请材料，并在审核通过后进行股份注销登记。 《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 9 号——回购股份》第四十一条第二款：股份注销完成后，上市公司应当及时披露，并及时办理变更登记手续。

综上，中航机电预计在 2023 年 1 月上旬完成上述库存股注销，受疫情等因素影响，最终完成时间由各环节的实际办理进展确定。中航机电将与深圳证券交易所、中登公司深圳分公司进行提前沟通并准备相关资料，积极推进办理库存股注销的相关工作。

2、对换股进程的影响

中航机电分别于 2022 年 10 月 27 日和 2022 年 11 月 15 日召开了第七届董事会第二十三次会议、2022 年第四次临时股东大会审议通过关于注销回购股份的相关议案，于 2022 年 11 月 16 日披露了《中航工业机电系统股份有限公司关于注销回购股份并减少注册资本通知债权人的公告》，目前正处于公告期，截至本独立财务顾问报告签署日，中航机电未收到任何债权人关于清偿债务或者提供相应的担保的要求或权利主张。中航机电债权人若在公告期内向中航机电申报债权，中航机电将根据其要求清偿债务或者提供相应担保，债权人申报债权对于中航机电注销回购股份不构成实质性影响。

根据本次交易方案及股东大会的授权，中航电子、中航机电在 2022 年 12 月 9 日分别召开第七届董事会 2022 年度第十次会议（临时）、第七届董事会第二十四次会议，审议通过了《关于调整本次交易换股发行的股份数量的议案》，中航机电参与本次换股的股份不包含正在办理注销的 22,570,005 股库

存股，参与本次换股的中航机电股票数量调整为 3,862,254,784 股。参照本次换股比例 1:0.6647 计算，调整后中航电子为本次换股吸收合并发行的股份数量合计为 2,567,240,755 股。中航电子、中航机电董事会在审议上述议案时，关联董事均回避表决，独立董事均发表了事前认可意见及独立意见。

综上，本次换股吸收合并中，中航机电参与本次换股的股份不包含正在办理注销的库存股，中航机电上述库存股注销事项不会对中航电子向中航机电换股股东发行股份的进程产生影响。

（六）换股发行股份的上市地点

中航电子为本次换股吸收合并发行的 A 股股份将在上交所主板上市流通。

（七）权利受限的换股股东所持股份的处理

对于已经设定了质押、被司法冻结或存在法律法规限制转让的其他情形的中航机电的股份，该等股份在换股时一律转换成中航电子的股份，原在中航机电的股份上设置的质押、被司法冻结的状况或其他权利限制将在换取的相应的中航电子股份上继续有效。

（八）中航电子异议股东的利益保护机制

为保护吸收合并方中航电子异议股东的利益，根据《公司法》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 6 号——重大资产重组》等规定，本次交易将赋予中航电子异议股东收购请求权。

1、中航电子异议股东

有权行使收购请求权的中航电子异议股东指在参加中航电子为表决本次交易而召开的股东大会上就关于本次交易方案的相关议案及逐项表决的各项子议案和就关于本次换股吸收合并双方签订合并协议的相关议案表决时均投出有效反对票，并且一直持续持有代表该反对权利的股份直至中航电子异议股东收购请求权实施日，同时在规定时间内成功履行相关申报程序的中航电子股东。

在中航电子为表决本次交易而召开的股东大会股权登记日之后，中航电子

异议股东发生股票卖出行为（包括但不限于被司法强制扣划等）的，享有收购请求权的股份数量相应减少；在中航电子为表决本次交易而召开的股东大会股权登记日之后，中航电子异议股东发生股票买入行为的，享有收购请求权的股份数量不增加。

持有以下股份的登记在册的中航电子异议股东无权就其所持股份主张行使收购请求权：（1）存在权利限制的中航电子股份，如已设定了质押、其他第三方权利或被司法冻结等法律法规限制转让的股份；（2）其合法持有人以书面形式向中航电子承诺放弃中航电子异议股东收购请求权的股份；（3）其他根据适用法律不得行使收购请求权的股份。

若本次换股吸收合并最终不能实施，中航电子异议股东不能行使该等收购请求权，中航电子异议股东不得就此向吸收合并双方主张任何赔偿或补偿。

2、收购请求权价格

中航电子异议股东收购请求权价格为换股吸收合并的定价基准日前 20 个交易日中航电子股票交易均价，即 18.44 元/股。

若中航电子自换股吸收合并的定价基准日起至收购请求权实施日（包括首尾两日）发生派送现金股利、股票股利、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则收购请求权价格将做相应调整。

中航电子于 2022 年 6 月 27 日实施 2021 年度权益分派方案，以中航电子股权登记日总股本（1,928,214,265 股）剔除已回购股份（10,415,430 股）后的股数为基数，向全体股东每 10 股派 1.25 元人民币现金（含税），中航电子实际分红总金额为 239,724,854.38 元。经除权除息调整后中航电子异议股东收购请求权价格 = 18.44 元/股 - 实际现金分红总额 / 股权登记日总股本（239,724,854.38 元 ÷ 1,928,214,265 股） = 18.32 元/股。

3、收购请求权的提供方

中航科工同意作为收购请求权的提供方，在本次交易过程中将向中航电子异议股东提供收购请求权。中航电子异议股东不得再向中航电子或其他同意本次交易的中航电子股东主张收购请求权。在本次交易获得中国证监会核准后，

中航科工承诺于收购请求权实施日无条件受让成功申报行使收购请求权的中航电子异议股东所持有的中航电子股份，并按照收购请求权价格向中航电子异议股东支付相应的现金对价。

4、收购请求权的行使

在本次交易获得中国证监会核准后，中航电子将确定实施本次收购请求权的股权登记日。满足条件的中航电子异议股东在收购请求权申报期内可以进行申报行权。行使收购请求权的中航电子异议股东，可就其有效申报的每一股中航电子股份，在收购请求权实施日，获得由收购请求权提供方按照收购请求权价格支付的现金对价，同时将相对应的股份过户到收购请求权提供方名下。收购请求权提供方应当于收购请求权实施日受让中航电子异议股东行使收购请求权的全部中航电子股份，并相应支付现金对价。

登记在册的中航电子异议股东行使收购请求权需同时满足以下条件：（1）在中航电子关于本次交易的股东大会上就关于本次交易方案的相关议案及逐项表决的各项子议案和就关于本次合并双方签订合并协议的相关议案表决时均投出有效反对票；（2）自中航电子审议本次交易的股东大会的股权登记日起，作为有效登记在册的中航电子股东，持续持有代表该反对权利的股票直至收购请求权实施日；（3）在收购请求权申报期内成功履行相关申报程序。满足上述条件的股东仅有权就其投出有效反对票的股份申报行使收购请求权。

已提交中航电子股票作为融资融券交易担保物的中航电子异议股东，须在收购请求权的股权登记日前将中航电子股票从证券公司客户信用担保账户划转到其普通证券账户中，方能行使收购请求权。已开展约定购回式证券交易的中航电子异议股东，须在收购请求权的股权登记日前及时办理完提前购回手续，方可行使收购请求权。

因行使收购请求权而产生的相关税费，由行使收购请求权的中航电子异议股东、收购请求权提供方等主体按照有关法律、法规、监管部门、证券登记结算机构的规定承担，如法律、法规、监管部门、证券登记结算机构对此没有明确规定，则各方将参照市场惯例协商解决。

中航电子将在本次交易获得中国证监会核准后另行公告中航电子异议股东

收购请求权方案的详细安排（包括但不限于收购请求权的申报、结算和交割等）。

5、收购请求权的价格调整机制

（1）调整对象

调整对象为中航电子异议股东收购请求权价格。

（2）可调价期间

中航电子审议通过本次交易的股东大会决议公告日至中国证监会核准本次交易前。

（3）可触发条件

发生以下两种情形的任意一种，可触发收购请求权的价格调整机制：

1) 可调价期间内，上证指数（000001.SH）在任一交易日前的连续 20 个交易日中有至少 10 个交易日收盘点位较换股吸收合并的定价基准日前一交易日的收盘点位跌幅超过 20%，且在该交易日前中航电子每日的交易均价在连续 20 个交易日中有至少 10 个交易日较换股吸收合并的定价基准日前 20 个交易日中航电子的交易均价跌幅超过 20%；

2) 可调价期间内，申万航空装备 II 指数（801742.SI）在任一交易日前的连续 20 个交易日中有至少 10 个交易日收盘点位较换股吸收合并的定价基准日前一交易日的收盘点位跌幅超过 20%，且在该交易日前中航电子每日的交易均价在连续 20 个交易日中有至少 10 个交易日较换股吸收合并的定价基准日前 20 个交易日中航电子的交易均价跌幅超过 20%。

（4）调整机制及调价基准日

当上述调价触发情况首次出现时，中航电子在调价触发条件成就之日起 10 个交易日内召开董事会，审议决定是否按照价格调整方案对中航电子异议股东收购请求权价格进行调整。可调价期间内，中航电子仅对异议股东收购请求权价格进行一次调整，若中航电子已召开董事会审议决定对异议股东收购请求权价格进行调整，再次触发价格调整条件时，不再进行调整；若中航电子已

召开董事会审议决定不对异议股东收购请求权价格进行调整，再次触发价格调整条件时，不再进行调整。

调价基准日为中航电子上述调价触发条件成就之日的次一交易日。调整后的中航电子异议股东收购请求权价格为调价基准日前 20 个交易日的中航电子股票交易均价。

（九）中航机电异议股东的利益保护机制

为保护被吸收合并方中航机电异议股东的利益，根据《公司法》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 8 号——重大资产重组》等规定，本次交易将赋予中航机电异议股东现金选择权。

1、中航机电异议股东

有权行使现金选择权的中航机电异议股东指在参加中航机电为表决本次交易而召开的股东大会上就关于本次交易方案的相关议案及逐项表决的各项子议案和就关于本次换股吸收合并双方签订合并协议的相关议案表决时均投出有效反对票，并且一直持续持有代表该反对权利的股份直至中航机电异议股东现金选择权实施日，同时在规定时间内成功履行相关申报程序的中航机电股东。

在中航机电为表决本次交易而召开的股东大会股权登记日之后，中航机电异议股东发生股票卖出行为（包括但不限于被司法强制扣划等）的，享有现金选择权的股份数量相应减少；在中航机电为表决本次交易而召开的股东大会股权登记日之后，中航机电异议股东发生股票买入行为的，享有现金选择权的股份数量不增加。

持有以下股份的登记在册的中航机电异议股东无权就其所持股份主张行使现金选择权：（1）存在权利限制的中航机电的股份，如已设定了质押、其他第三方权利或被司法冻结等法律法规限制转让的股份；（2）其合法持有人以书面形式向中航机电承诺放弃中航机电异议股东现金选择权的股份；（3）其他根据适用法律不得行使现金选择权的股份。上述无权主张现金选择权的股份将于换股日按照换股比例转换成中航电子本次发行的股票。

若本次换股吸收合并最终不能实施，中航机电异议股东不能行使该等现金

选择权，中航机电异议股东不得就此向吸收合并双方主张任何赔偿或补偿。

2、现金选择权价格

中航机电异议股东现金选择权价格为换股吸收合并的定价基准日前 20 个交易日的中航机电股票交易均价（即 10.43 元/股）经除权除息调整后确定。中航机电于本次交易停牌至定价基准日期间实施 2021 年度权益分派方案，以中航机电股权登记日总股本（3,884,824,789 股）剔除已回购股份（22,570,005 股）后的股数为基数，向全体股东每 10 股派 1 元人民币现金（含税），中航机电实际分红总金额为 386,225,478.40 元。经除权除息调整后中航机电换股吸收合并的定价基准日前 20 个交易日的股票交易均价=10.43 元/股-实际现金分红总额/股权登记日总股本（386,225,478.40 元÷3,884,824,789 股）=10.33 元/股，即中航机电异议股东现金选择权价格为 10.33 元/股。

若中航机电自换股吸收合并的定价基准日起至现金选择权实施日（包括首尾两日）发生派送现金股利、股票股利、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则现金选择权价格将做相应调整。

3、现金选择权的提供方

中航科工同意作为现金选择权的提供方，在本次交易过程中将向中航机电异议股东提供现金选择权。中航机电异议股东不得再向中航机电或其他同意本次交易的中航机电股东主张现金选择权。在本次交易获得中国证监会核准后，中航科工承诺于现金选择权实施日无条件受让成功申报行使现金选择权的中航机电异议股东所持有的中航机电的股份，并按照现金选择权价格向中航机电异议股东支付相应的现金对价。

4、现金选择权的行使

在本次交易获得中国证监会核准后，中航机电将确定实施本次现金选择权的股权登记日。满足条件的中航机电异议股东在现金选择权申报期内可以进行申报行权。行使现金选择权的中航机电异议股东，可就其有效申报的每一股中航机电的股份，在现金选择权实施日，获得由现金选择权提供方按照现金选择权价格支付的现金对价，同时将相对应的股份过户到现金选择权提供方名下。

现金选择权提供方应当于现金选择权实施日受让中航机电异议股东行使现金选择权的全部中航机电的股份，并相应支付现金对价。现金选择权提供方通过现金选择权而受让的中航机电的股份将在本次换股实施日全部按换股比例转换为中航电子为本次换股吸收合并发行的股份。

登记在册的中航机电异议股东行使现金选择权需同时满足以下条件：（1）在中航机电关于本次交易的股东大会上就关于本次交易方案的相关议案及逐项表决的各项子议案和就关于本次合并双方签订合并协议的相关议案表决时均投出有效反对票；（2）自中航机电审议本次交易的股东大会的股权登记日起，作为有效登记在册的中航机电股东，持续持有代表该反对权利的股票直至现金选择权实施日；（3）在现金选择权申报期内成功履行相关申报程序。满足上述条件的股东仅有权就其投出有效反对票的股份申报行使现金选择权。

已提交中航机电股票作为融资融券交易担保物的中航机电异议股东，须在现金选择权的股权登记日前将中航机电的股份从证券公司客户信用担保账户划转到其普通证券账户中，方能行使现金选择权。已开展约定购回式证券交易的中航机电异议股东，须在现金选择权的股权登记日前及时办理完提前购回手续，方可行使现金选择权。

因行使现金选择权而产生的相关税费，由行使现金选择权的中航机电异议股东、现金选择权提供方等主体按照有关法律、法规、监管部门、证券登记结算机构的规定承担，如法律、法规、监管部门、证券登记结算机构对此没有明确规定，则各方将参照市场惯例协商解决。

中航机电将在本次交易获得中国证监会核准后另行公告中航机电异议股东现金选择权方案的详细安排（包括但不限于现金选择权的申报、结算和交割等）。

5、现金选择权的价格调整机制

（1）调整对象

调整对象为中航机电异议股东现金选择权价格。

（2）可调价期间

中航机电审议通过本次交易的股东大会决议公告日至中国证监会核准本次交易前。

（3）可触发条件

发生以下两种情形的任意一种，可触发现金选择权的价格调整机制：

1) 可调价期间内，深证综指（399106.SZ）在任一交易日前的连续 20 个交易日中有至少 10 个交易日收盘点位较换股吸收合并的定价基准日前一交易日的收盘点位跌幅超过 20%，且在该交易日前中航机电每日的交易均价在连续 20 个交易日中有至少 10 个交易日较换股吸收合并的定价基准日前 20 个交易日中航机电的交易均价（考虑于本次交易停牌至定价基准日期间实施 2021 年度权益分派方案影响）跌幅超过 20%；

2) 可调价期间内，申万航空装备 II 指数（801742.SI）在任一交易日前的连续 20 个交易日中有至少 10 个交易日收盘点位较换股吸收合并的定价基准日前一交易日的收盘点位跌幅超过 20%，且在该交易日前中航机电每日的交易均价在连续 20 个交易日中有至少 10 个交易日较换股吸收合并的定价基准日前 20 个交易日中航机电的交易均价（考虑于本次交易停牌至定价基准日期间实施 2021 年度权益分派方案影响）跌幅超过 20%。

（4）调整机制及调价基准日

当上述调价触发情况首次出现时，中航机电在调价触发条件成就之日起 10 个工作日内召开董事会审议决定是否按照价格调整方案对中航机电异议股东现金选择权价格进行调整。可调价期间内，中航机电仅对异议股东现金选择权价格进行一次调整，若中航机电已召开董事会审议决定对异议股东现金选择权价格进行调整，再次触发价格调整条件时，不再进行调整；若中航机电已召开董事会审议决定不对异议股东现金选择权价格进行调整，再次触发价格调整条件时，不再进行调整。

调价基准日为中航机电上述调价触发条件成就之日的次一交易日。调整后的中航机电异议股东现金选择权价格为调价基准日前 20 个交易日中航机电股票交易均价。

（十）本次交易涉及的债权债务处置

本次换股吸收合并完成后，中航机电将终止上市并注销法人资格，中航电子将承继及承接中航机电的全部资产、负债、业务、人员、合同及其他一切权利与义务。

中航电子与中航机电已按照相关法律法规的要求履行债权人的通知和公告程序，并将根据各自债权人于法定期限内提出的要求自行或促使第三方向各自债权人提前清偿债务或为其另行提供担保。在前述法定期限内，相关债权人未向吸收合并双方主张提前清偿或提供担保的，相应未予偿还的债务将在本次换股吸收合并完成后由中航电子承继。

本次交易债权人的利益保护机制请参见本独立财务顾问报告“重大事项提示”之“九、债权人的利益保护机制”。

（十一）过渡期安排

在本次换股吸收合并的过渡期内，吸收合并双方均应当并促使其各个下属企业：1、在正常业务过程中遵循以往运营惯例和经营方式持续独立经营，且不会进行任何异常交易或引致任何异常债务；2、尽最大努力维护构成主营业务的所有资产保持良好状态，持续维持与政府主管部门、客户、员工和其他相关方的所有良好关系；3、制作、整理及保管好各自的文件资料，及时缴纳有关税费。

在过渡期内，吸收合并双方的任何一方应主动协助处理对方的合理请求，及时向对方提供有关资产、财务账簿、会议记录、重大债权债务等相关文件。在确有必要的情况下，一方在业务开展过程中需要另一方予以配合（包括但不限于提供相关资料、出具说明、共同向主管部门开展申报行为等），则另一方对此予以积极配合。

（十二）本次交易涉及的相关资产过户或交付的安排

1、交割条件

《换股吸收合并协议》生效后，本次换股吸收合并于交割日进行交割。合

并双方应于交割日完成合并协议项下约定的交割义务，签署交割确认文件。

2、资产交割

自交割日起，中航机电所有资产的所有权和与之相关的权利、利益、负债和义务，均由中航电子享有和承担。中航机电同意自交割日起将协助中航电子办理中航机电所有要式财产（指就任何财产而言，法律为该等财产权利或与该等财产相关的权利设定或转移规定了特别程序）由中航机电转移至中航电子名下的变更手续。如由于变更登记手续等原因而未能履行形式上的移交手续，不影响中航电子对上述资产享有权利和承担义务。

本次换股吸收合并完成后，中航机电所持子公司的股权归属于存续公司，并变更登记为中航电子的子公司；中航机电的分公司归属于存续公司，并变更登记为中航电子的分公司。

3、债务承继

除基于相关债权人于法定期限内主张提前清偿而提前清偿的债务外，吸收合并双方所有未予偿还的债务将自本次合并交割日起由中航电子承继。

4、合同承继

在本次换股吸收合并交割日之后，中航机电签署的一切有效的合同/协议的主体变更为中航电子。

5、资料交接

中航机电应当于交割日将其开立的所有银行账户资料、预留印鉴以及中航机电的所有印章移交予中航电子。中航机电应当自交割日起，向中航电子移交对其后续经营有重要影响的任何及全部文件。

6、股票过户

中航电子应当在换股实施日将作为本次换股吸收合并对价而向中航机电股东发行的 A 股股份登记至中航机电股东名下。中航机电股东自新增股份登记于其名下之日起，成为中航电子的股东。

（十三）员工安置

本次换股吸收合并完成后，中航电子员工将按照其与中航电子签订的聘用协议或劳动合同，继续在中航电子工作。本次换股吸收合并完成后，中航机电的全体在册员工将由中航电子全部接收并与中航电子签订劳动合同。中航机电作为其现有员工的雇主的全部权利和义务将自本次换股吸收合并交割日起由中航电子享有和承担，安置职工工龄、任职时间连续计算，总收入水平和福利待遇保持不变。

截至本独立财务顾问报告签署日，吸收合并双方已分别召开职工大会，审议通过了本次换股吸收合并涉及的员工安置方案。

（十四）滚存未分配利润安排

除经吸收合并双方各自股东大会批准进行的利润分配方案之外，中航电子及中航机电截至换股实施日的滚存未分配利润由存续公司的新老股东按持股比例共同享有。

三、募集配套资金安排

（一）募集配套资金的金额

本次募集配套资金总额预计不超过 500,000.00 万元，不超过中航电子换股吸收合并中航机电交易金额的 100%。

（二）募集配套资金发行股份的种类和面值

本次募集配套资金发行的股份种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为 1.00 元。

（三）发行对象及发行方式

本次募集配套资金的发行方式为非公开发行，发行对象为包括中航科工、航空投资、中航沈飞、航空工业成飞在内的不超过 35 名符合条件的特定投资者，其中，中航科工拟认购的募集配套资金为 50,000.00 万元，航空投资拟认购的募集配套资金为 30,000.00 万元；中航沈飞拟认购的募集配套资金为 18,000.00 万元；航空工业成飞拟认购的募集配套资金为 18,000.00 万元。

本次募集配套资金的发行对象须为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、信托公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者、其他境内法人投资者和自然人等。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的 2 只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。除中航科工、航空投资、中航沈飞、航空工业成飞外的具体发行对象在本次交易获得中国证监会核准后，由中航电子董事会及其授权人士根据股东大会的授权，按照相关法律、法规及规范性文件的规定，根据申购报价的情况，遵照价格优先、金额优先、时间优先的原则合理确定。

（四）定价依据和发行价格

本次募集配套资金采取询价发行方式，募集配套资金的定价基准日为本次募集配套资金发行股份的发行期首日，发行价格不低于发行期首日前 20 个交易日中航电子股票交易均价的 80%。最终发行价格将在本次交易获得中国证监会核准后，由中航电子董事会及其授权人士根据股东大会的授权，按照相关法律、法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次募集配套资金发行的主承销商协商确定。

中航科工、航空投资、中航沈飞、航空工业成飞不参与本次发行定价的市场询价过程，但承诺接受市场竞价结果并与其他发行对象以相同价格认购。如果没有通过上述询价方式产生发行价格，中航科工、航空投资、中航沈飞、航空工业成飞按照募集配套资金的定价基准日前 20 个交易日中航电子股票交易均价的 80%（按“进一法”保留两位小数）继续参与认购。

如中航电子在本次募集配套资金的定价基准日前 20 个交易日内发生派送现金股利、股票股利、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则调整前交易日的交易价格应按照除权除息后的价格计算。在本次募集配套资金的定价基准日至发行日期间（包括首尾两日），若中航电子发生派送现金股利、股票股利、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则上述发行价格将按照中国证监会及上交所的相关规定进行相应调整。

（五）发行数量

本次交易中，募集配套资金发行股份的数量根据募集配套资金总额和最终发行价格确定，且不超过本次交易前中航电子总股本的 30%。

在本次募集配套资金的定价基准日至发行日期间（包括首尾两日），若中航电子发生派送现金股利、股票股利、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，本次募集配套资金发行价格作相应调整的，本次募集配套资金发行的股份数量也将作相应调整。

（六）上市地点

本次募集配套资金发行的 A 股股票将在上交所主板上市流通。

（七）锁定期

中航科工、航空投资、中航沈飞、航空工业成飞认购的中航电子因本次募集配套资金所发行的股份自股份发行结束之日起 18 个月内不得转让，但在适用法律许可的前提下的转让不受此限。前述锁定期届满后将按照中国证监会和上交所的有关规定执行。

除中航科工、航空投资、中航沈飞、航空工业成飞外，其他发行对象认购的中航电子因本次募集配套资金所发行的股份自股份发行结束之日起 6 个月内不得转让。前述锁定期届满后将按照中国证监会和上交所的有关规定执行。

本次募集配套资金完成后，发行对象通过本次募集配套资金而认购的中航电子股份因中航电子送红股、转增股本等情形而增持的部分，亦应遵守前述锁定期的约定。

（八）滚存未分配利润安排

中航电子本次募集配套资金完成前的滚存未分配利润由本次募集配套资金完成后的新老股东按持股比例共同享有。

（九）募集配套资金的用途

本次募集配套资金在扣除本次交易有关的税费及中介机构费用后，拟用于

航空引气子系统等机载产品产能提升项目、液压作动系统产能提升建设项目、航空电力系统生产能力提升项目等项目建设以及补充合并后存续公司的流动资金，其中用于补充合并后存续公司的流动资金的比例不超过本次交易作价的25%，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资总金额	拟使用的配套募集资金金额
1	航空引气子系统等机载产品产能提升项目	73,980.00	72,110.00
2	液压作动系统产能提升建设项目	20,000.00	20,000.00
3	航空电力系统生产能力提升项目	19,049.00	19,049.00
4	燃油测控系统等机载产品产能提升建设项目	17,500.00	17,500.00
5	悬挂发射系统产能提升项目	15,400.00	15,400.00
6	作动筒、锁定装置等机载产品产能提升建设项目	15,200.00	15,200.00
7	电磁阀类等机载产品核心能力提升建设项目	15,000.00	15,000.00
8	受油装置等机载产品产能提升项目	14,500.00	14,500.00
9	航空工业风雷火发器等机载产品科研生产能力建设项目	13,600.00	13,600.00
10	航空管路专业化建设项目	9,750.00	8,250.00
11	补充流动资金	289,391.00	289,391.00
合计		503,370.00	500,000.00

本次募集配套资金在本次换股吸收合并的基础上实施，但本次换股吸收合并不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否不影响本次换股吸收合并的实施。在募集配套资金到位前，项目实施主体可根据市场情况及自身实际情况以自有或自筹的资金择机先行用于上述募集配套资金用途，待募集资金到位后予以置换。

如果募集配套资金金额不足以满足上述用途需要，存续公司将根据实际募集配套资金数额，按照募投项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金投入的优先顺序及各募投项目的投资额等具体使用安排，募集资金不足部分由存续公司以自有资金或通过其他融资方式解决。

四、本次交易构成关联交易

本次换股吸收合并的吸收合并方为中航电子，被吸收合并方为中航机电，

中航电子和中航机电的实际控制人均为航空工业。本次募集配套资金的发行对象为包括中航科工、航空投资、中航沈飞、航空工业成飞在内的不超过 35 名符合条件的特定投资者，中航科工、航空投资、中航沈飞、航空工业成飞的实际控制人均为航空工业。根据《重组管理办法》《上交所股票上市规则》《深交所股票上市规则》等相关法律法规及规范性文件的规定，本次交易构成中航电子及中航机电的关联交易。

中航电子第七届董事会 2022 年度第六次会议（临时）和第七届董事会 2022 年度第八次会议（临时）、中航机电第七届董事会第十九次会议和第七届董事会第二十二次会议审议了本次交易相关议案，关联董事回避表决。中航电子 2022 年第二次临时股东大会、中航机电 2022 年第三次临时股东大会分别审议通过了本次交易的相关议案，关联股东回避表决。

五、本次交易不构成重组上市

本次换股吸收合并完成后，中航机电作为被吸并方，将终止上市并注销法人资格。

本次换股吸收合并前，中航电子的控股股东为中航科工，实际控制人为航空工业，且最近 36 个月内的实际控制人均为航空工业，未发生变更。

中航科工与航空工业、机载公司、汉航集团于 2010 年签订了《一致行动协议》，约定航空工业、机载公司及汉航集团作为中航电子的股东，在行使股东提案权、表决权时，均将与中航科工的意见保持一致，按照中航科工的意见行使相关股东提案权、表决权。本次换股吸收合并后，机载公司将其原持有中航电子的股份以及原持有中航机电的股份按照换股比例换成的中航电子股份对应的表决权委托给中航科工。因此，本次交易完成后，中航电子的控股股东仍为中航科工，实际控制人仍为航空工业。

综上，本次换股吸收合并不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市情形。

六、本次交易构成重大资产重组

（一）本次交易构成中航电子的重大资产重组

本次换股吸收合并中，考虑中航机电库存股注销完成后，中航电子拟购买资产的交易金额为换股吸收合并中航机电的成交金额（交易金额=中航机电换股价格×中航机电总股本），为 4,862,578.77 万元。根据中航电子、中航机电 2021 年审计报告和本次交易金额情况，本次交易构成中航电子的重大资产重组，具体计算如下：

单位：万元

项目	资产总额	营业收入	资产净额
被吸收合并方（中航机电）	3,489,366.32	1,499,220.48	1,399,153.77
交易金额	4,862,578.77		
吸收合并方（中航电子）	2,626,264.87	983,929.89	1,123,684.63
被吸收合并方/吸收合并方	132.86%	152.37%	124.51%
交易金额/吸收合并方	185.15%	-	432.74%
《重组管理办法》规定的重大资产重组标准	50%	50%	50%且金额>5,000 万
是否达到重大资产重组标准	是	是	是

注：上表中资产净额取最近一个会计年度经审计的合并报表归属于母公司股东的所有者权益。

根据《重组管理办法》，本次交易构成中航电子的重大资产重组。

（二）本次交易构成中航机电的重大资产重组

根据中航电子、中航机电 2021 年审计报告，本次交易构成中航机电的重大资产重组，具体计算如下：

单位：万元

项目	资产总额	营业收入	资产净额
被吸收合并方（中航机电）	3,489,366.32	1,499,220.48	1,399,153.77
吸收合并方（中航电子）	2,626,264.87	983,929.89	1,123,684.63
吸收合并方/被吸收合并方	75.26%	65.63%	80.31%
《重组管理办法》规定的重大资产重组标准	50%	50%	50%且金额>5,000 万
是否达到重大资产重组标准	是	是	是

注：上表中资产净额取最近一个会计年度经审计的合并报表归属于母公司股东的所有者权益。

根据《重组管理办法》，本次交易构成中航机电的重大资产重组。

同时，由于本次交易涉及发行股份购买资产，根据《重组管理办法》第四十七条的规定，应当提交中国证监会并购重组审核委员会审核。

七、本次交易的估值情况

本次换股吸收合并的换股比例系由吸收合并双方在相关股票于换股吸收合并的定价基准日前 120 个交易日的股票交易均价基础上，充分参照同行业可比公司的估值水平、可比交易的换股溢价率水平，并综合考虑本次交易情况及各方股东利益而设定。根据《重组管理办法》《26 号准则》等上市公司重大资产重组相关法律法规和规范性文件的要求，为了给吸收合并双方董事会提供参考，分析本次换股吸收合并的定价是否公允、合理以及是否存在损害吸收合并双方及其股东利益的情形，中信建投证券就本次换股吸收合并出具了《中信建投证券股份有限公司关于中航航空电子系统股份有限公司换股吸收合并中航工业机电系统股份有限公司并募集配套资金暨关联交易之估值报告》，广发证券就本次换股吸收合并出具了《广发证券股份有限公司关于中航航空电子系统股份有限公司换股吸收合并中航工业机电系统股份有限公司并募集配套资金暨关联交易之估值报告》，估值情况请参见本独立财务顾问报告“第七章 本次合并估值情况”。中信建投证券认为：“本次交易的估值合理、定价公允，不存在损害中航电子及其股东利益的情况。”广发证券认为：“本次交易的估值合理、定价公允，不存在损害中航机电及其股东利益的情况。”

八、本次交易对存续公司的影响

（一）本次交易对存续公司主营业务的影响

本次交易前，中航电子是航空工业旗下航空电子系统的专业化整合和产业化发展平台，多年来为国内外众多航空主机厂所及其他军工产品平台提供配套系统级产品，形成了国内领先的航空电子产品研发生产制造能力。中航电子致力于为客户提供综合化的航空电子系统解决方案，产品谱系覆盖飞行控制系统、惯性导航系统、飞行航姿系统、飞机参数采集系统、大气数据系统、航空照明系统、控制板主件与调光系统、飞行告警系统、电驱动与控制系统、飞行指示仪表、电气控制、传感器、敏感元器件等技术领域。同时，中航电子立足

航空主业，积极拓展非航空防务及高端制造业，面向航天、兵器、船舶、电子信息、智能系统、机电自动化、基础器件等业务领域提供相关配套系统解决方案、产品及服务。

本次交易前，中航机电是航空工业旗下航空机电系统的专业化整合和产业化发展平台，承担航空机电产品的市场开拓、设计研发、生产制造、售后服务、维修保障的全价值链管理，为航空装备提供专业配套系统产品，在国内航空机电领域处于主导地位。中航机电致力于为防务和民生提供系统解决方案，主要经营航空机电产业和基于航空核心技术发展的相关系统，目前产品谱系覆盖航空电力系统、液压系统、燃油系统、环境控制系统、高升力系统、武器与悬挂发射系统等航空机电系统及汽车座椅系统、空调压缩机、高压氧舱、等静压机等相关领域。

本次交易实施后，中航电子将承继及承接中航机电的全部资产、负债、业务、人员、合同及其他一切权利与义务。中航电子作为存续公司将整合吸收合并双方资源，优化航空工业机载板块的产业布局，发挥规模效应，实现优势互补，有效提升存续公司核心竞争力，顺应全球航空机载产业系统化、集成化、智能化发展趋势，打造具有国际竞争力的航空机载产业，在协同发展、产业拓展上实现新跨越，支撑国家航空事业健康发展。

（二）本次交易对存续公司股权结构的影响

中航机电分别于 2022 年 10 月 27 日和 2022 年 11 月 15 日召开了第七届董事会第二十三次会议、2022 年第四次临时股东大会审议通过关于注销回购股份的相关议案，拟注销的股份数量为 22,570,005 股。中航电子分别于 2022 年 10 月 28 日和 2022 年 11 月 15 日召开第七届董事会 2022 年度第九次会议（临时）、2022 年第三次临时股东大会审议通过关于注销回购股份的相关议案，拟注销的股份数量为 10,415,430 股。中航电子、中航机电库存股注销完成后，中航电子总股本将调整为 191,779.88 万股，中航机电的总股本将调整为 386,225.48 万股。按照本次经除权除息调整后的换股比例 1:0.6647 计算，中航电子为本次换股吸收合并发行的股份数量合计为 256,724.08 万股，此时在不考虑配套募集资金和考虑配套募集的情况下，本次交易对存续公司股权结构影响

如下：

1、若不考虑募集配套资金，本次换股吸收合并完成后，存续公司的总股本将增至 448,503.96 万股；在不考虑中航科工作为异议股东收购请求权提供方、异议股东现金选择权提供方的影响下，本次换股吸收合并完成后，中航科工持有存续公司的股份数量不变，仍为 76,168.36 万股股份，占存续公司总股本的 16.98%，为存续公司的第二大股东；机载公司持有存续公司 124,276.89 万股股份，占存续公司总股本的 27.71%，为存续公司的第一大股东。根据机载公司与中航科工签署的《表决权委托协议》，本次换股吸收合并完成后，机载公司将其原持有中航电子的股份以及原持有的中航机电的股份按照换股比例换成的中航电子股份对应的表决权全部委托给中航科工。此外，中航科工与航空工业、机载公司¹、汉航集团于 2010 年签订了《一致行动协议》，约定航空工业、机载公司及汉航集团作为中航电子的股东，在行使股东提案权、表决权时，均将与中航科工的意见保持一致，按照中航科工的意见行使相关股东提案权、表决权。中航科工通过直接持有股份、接受表决权委托及一致行动关系的方式支配的表决权股份数量合计为 224,809.01 万股，占存续公司总股本的 50.12%。中航科工仍为存续公司的控股股东。

2、若考虑募集配套资金，根据本次交易方案，中航电子拟向包括中航科工、航空投资、中航沈飞、航空工业成飞在内的不超过 35 名特定投资者非公开发行人 A 股股票募集配套资金不超过 500,000.00 万元，其中，中航科工拟认购的募集配套资金为 50,000.00 万元，航空投资拟认购的募集配套资金为 30,000.00 万元，中航沈飞拟认购的募集配套资金为 18,000.00 万元，航空工业成飞拟认购的募集配套资金为 18,000.00 万元。本次募集配套资金采取询价发行方式，募集配套资金的定价基准日为本次募集配套资金发行股份的发行期首日，发行价格不低于发行期首日前 20 个交易日中航电子股票交易均价的 80%，故发行价格尚未确定。假设本次募集配套资金的发行价格为换股吸收合并的定价基准日前 20 个交易日中航电子的股票交易均价并经除权除息调整，

1.上述《一致行动协议》的签署主体为中航系统科技有限责任公司，后更名为航电公司。2018 年 11 月，机载公司与航电公司签署《中航机载系统有限公司吸收合并中航航空电子系统有限责任公司协议》，其中约定，机载公司吸收合并航电公司而继续存在，航电公司注销，机载公司承继航电公司所有资产、负债、业务、人员、合同、资质及其他一切权利与义务。

即 18.32 元/股，且以本次募集配套资金总额上限测算，本次交易完成后，存续公司的总股本将增至 475,796.54 万股。在不考虑中航科工作为异议股东收购请求权提供方、异议股东现金选择权提供方的影响下，根据机载公司与中航科工签署的《表决权委托协议》，以及中航科工与航空工业、机载公司、汉航集团于 2010 年签订的《一致行动协议》，中航科工通过直接持有股份、接受表决权委托及一致行动关系的方式支配的表决权股份数量合计为 227,538.27 万股，占存续公司总股本的 47.82%。中航科工仍为存续公司的控股股东。

本次交易前后，中航电子股东的持股情况如下：

股东名称	本次换股吸收合并前		本次换股吸收合并后 (不考虑募集配套资金)		本次换股吸收合并后 (以募集配套资金总额 上限测算)	
	持股数量 (万股)	持股 比例	持股数量 (万股)	持股 比例	持股数量 (万股)	持股 比例
中航科工	76,168.36	39.72%	76,168.36	16.98%	78,897.62	16.58%
机载公司	31,650.94	16.50%	124,276.89	27.71%	124,276.89	26.12%
航空工业	14,229.11	7.42%	18,400.61	4.10%	18,400.61	3.87%
汉航集团	5,963.15	3.11%	5,963.15	1.33%	5,963.15	1.25%
中航供销	118.81	0.06%	118.81	0.03%	118.81	0.02%
救生研究所	-	-	26,780.10	5.97%	26,780.10	5.63%
航空投资	-	-	7,746.42	1.73%	9,383.97	1.97%
中航投资	-	-	2,267.72	0.51%	2,267.72	0.48%
盖克机电	-	-	614.78	0.14%	614.78	0.13%
中航沈飞	-	-	-	-	982.53	0.21%
航空工业成飞	-	-	-	-	982.53	0.21%
其他	63,649.51	33.19%	186,167.12	41.51%	207,127.82	43.53%
总股本	191,779.88	100.00%	448,503.96	100.00%	475,796.54	100.00%

注：本次换股吸收合并前的股权结构为考虑中航电子库存股注销后的情况，上述测算不考虑中航科工作为异议股东收购请求权和现金选择权提供方等的影响。

本次交易完成后，存续公司的控股股东仍为中航科工，实际控制人仍为航空工业，中航电子的控股股东和实际控制人未发生变更。

（三）本次交易对存续公司主要财务指标的影响

本次交易完成后，中航电子将承继及承接中航机电的全部资产、负债、业

务、人员、合同及其他一切权利与义务，吸收合并双方将得到全面整合，充分发挥规模效应与协同效应。

根据大华出具的大华核字[2022]0011734号《备考审阅报告》、大华审字[2022]006986号审计报告和中航电子2022年1-5月财务报表，本次交易对中航电子主要财务指标的影响如下：

单位：万元

项目	2022-5-31		2021-12-31	
	实际	备考	实际	备考
资产总额	2,646,329.30	6,108,120.63	2,626,264.87	6,101,620.60
负债总额	1,465,586.27	3,204,205.94	1,461,061.79	3,212,930.58
归属于母公司的所有者权益	1,139,427.67	2,537,772.74	1,123,684.63	2,522,795.06
每股净资产（元/股）	5.91	5.63	5.83	5.59
项目	2022年1-5月		2021年	
	实际	备考	实际	备考
营业收入	372,209.79	1,036,386.97	983,929.89	2,468,491.51
利润总额	34,049.72	97,220.14	88,108.89	241,043.40
净利润	31,901.85	86,928.95	81,772.25	216,955.25
归属于母公司所有者的净利润	30,962.55	84,983.71	79,869.71	207,057.68
基本每股收益（元/股）	0.16	0.19	0.42	0.46

注：上述备考数据未考虑募集配套资金的影响。

本次交易完成后，存续公司的资产总额、归属于母公司的所有者权益、营业收入、归属于母公司所有者的净利润等较本次交易前都将得到提升，且每股收益将增加。本次交易有利于存续公司进一步优化财务状况，提高经营规模，增强持续盈利能力。

（四）本次交易不会导致存续公司股票不具备上市条件

本次交易完成后，存续公司的股权结构详见本独立财务顾问报告“重大事项提示”之“八、本次交易对存续公司的影响”之“（二）本次交易对存续公司股权结构的影响”的测算情况。本次交易完成后，存续公司股本总额超过4亿股，社会公众股东合计持有的股份将不低于存续公司股本总额的10%，不会导致存续公司不符合股票上市条件的情形。

九、债权人的利益保护机制

本次换股吸收合并完成后，中航机电将终止上市并注销法人资格，中航电子将承继及承接中航机电的全部资产、负债、业务、人员、合同及其他一切权利与义务。

中航电子与中航机电已按照相关法律法规的要求履行债权人的通知和公告程序，并将根据各自债权人于法定期限内提出的要求自行或促使第三方向各自债权人提前清偿债务或为其另行提供担保。在前述法定期限内，相关债权人未向吸收合并双方主张提前清偿或提供担保的，相应未予偿还的债务将在本次换股吸收合并完成后由中航电子承继。

本次交易吸收合并双方的母公司均为控股型企业，母公司层面的债务较少。吸收合并双方的具体债务情况，以及对债权人的具体保护措施如下：

（一）中航电子的具体债务情况，已取得债权人同意无须提前偿还或担保的情况

截至 2022 年 5 月 31 日，中航电子母公司主要的债务类型、金额及占母公司口径负债总额的比例如下表所示：

单位：万元

项目	金额	占母公司负债金额（不含应付股利、应付职工薪酬、应交税费）的比例
其他应付款（不含应付股利）	1,332.31	71.36%
一年内到期的非流动负债	198.21	10.62%
租赁负债	336.58	18.03%
合计	1,867.10	100.00%

截至 2022 年 5 月 31 日，中航电子母公司债务扣除应付股利、应付职工薪酬、应交税费后，主要为其他应付款（不含应付股利）、一年内到期的非流动负债以及租赁负债，金额合计为 1,867.10 万元。其中，其他应付款主要为代收款；一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的租赁负债；租赁负债为应付中航电子办公场所出租方的款项。

截至本独立财务顾问报告签署日，中航电子已取得债权人同意无须提前偿

还或担保所对应截至 2022 年 5 月 31 日的债务金额为 1,801.46 万元，占比 96.48%，并且不存在债权人明确表示不同意本次交易的情况。

（二）中航机电的具体债务情况，已取得债权人同意无须提前偿还或担保的情况

截至 2022 年 5 月 31 日，中航机电母公司主要的债务类型、金额及占母公司口径负债总额的比例如下表所示：

单位：万元

项目	金额	占母公司负债金额（不含应付股利、应付职工薪酬、应交税费、递延所得税负债）的比例
其他应付款（不含应付股利）	3,982.50	88.45%
一年内到期的非流动负债	198.89	4.42%
租赁负债	321.26	7.13%
合计	4,502.65	100.00%

截至 2022 年 5 月 31 日，中航机电母公司债务扣除应付股利、应付职工薪酬、应交税费、递延所得税负债后，主要为其他应付款（不含应付股利）、一年内到期的非流动负债及租赁负债，金额合计为 4,502.65 万元。其中，其他应付款主要为代收款；一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的租赁负债；租赁负债为应付中航机电办公场所出租方的款项。

截至本独立财务顾问报告签署日，中航机电已取得债权人同意无须提前偿还或担保所对应截至 2022 年 5 月 31 日的债务金额为 4,357.81 万元，占比 96.78%，并且不存在债权人明确表示不同意本次交易的情况。

（三）债权人公告程序

中航电子和中航机电已根据《公司法》第一百七十三条的规定，就本次交易事宜履行通知债权人和公告程序，债权人自接到通知书之日起三十日内，未接到通知书的自公告之日起四十五日内，可以要求中航电子或中航机电清偿债务或者提供相应的担保。

中航电子和中航机电将根据各自债权人于法定期限内提出的要求自行或促使第三方向各自债权人提前清偿债务或为其另行提供担保。鉴于《公司法》没

有明确规定债务人向主张提前清偿的债权人提供清偿债务或担保的期限，中航电子和中航机电届时将与该等债权人协商确定相关期限。在前述法定期限内，相关债权人未向吸收合并双方主张提前清偿或提供担保的，相应未予偿还的债务将在本次换股吸收合并完成后由中航电子承继。

（四）中航电子及中航机电的偿债能力及担保能力，以及债权人要求提前清偿债务或提供担保对公司是否存在偿债风险和其他或有风险及应对措施

截至 2022 年 5 月 31 日，中航电子母公司口径的货币资金为 37,790.06 万元，流动资产为 116,394.17 万元。对于中航电子母公司截至 2022 年 5 月 31 日的主要债务（不含应付股利、应付职工薪酬、应交税费），假设需全部提前清偿，中航电子的货币资金覆盖率和流动资产覆盖率分别为 2,024.00% 和 6,233.95%。截至本独立财务顾问报告签署日，中航电子不存在实质性影响其流动资产的情况，具备履行提前清偿债务或提供担保的能力。

截至 2022 年 5 月 31 日，中航机电母公司口径的货币资金为 98,606.38 万元，流动资产为 145,488.53 万元。对于中航机电母公司截至 2022 年 5 月 31 日的主要债务（不含应付股利、应付职工薪酬、应交税费），假设需全部提前清偿，中航机电的货币资金覆盖率和流动资产覆盖率分别为 2,189.96% 和 3,231.18%。截至本独立财务顾问报告签署日，中航机电不存在实质性影响其流动资产的情况，具备履行提前清偿债务或提供担保的能力。

综上，中航电子及中航机电拥有较为充足的货币资金和流动资产，具备较强的偿债能力和担保能力，若债权人要求提前清偿债务或提供担保，中航电子及中航机电可通过支付现金、提供担保或变现流动资产等方式来应对，不会对生产经营、资金安排造成实质性影响。同时，本次交易中航电子拟募集配套资金总额不超过 50.00 亿元，有助于进一步增强其偿债能力和担保能力。

十、本次交易的决策过程和批准情况

本次交易方案实施前尚需取得有关批准，取得批准前本次交易方案不得实施。本次交易已履行的和尚未履行的决策程序及报批程序列示如下：

（一）本次交易已经履行的程序和获得的批准

1、吸收合并方已履行的决策程序

（1）2022年6月10日，中航电子召开第七届董事会2022年度第六次会议（临时），审议本次交易相关的议案。

（2）2022年6月10日，中航电子召开第七届监事会2022年度第六次会议，审议通过本次交易相关的议案。

（3）2022年9月28日，中航电子召开第七届董事会2022年度第八次会议（临时），审议本次交易相关的议案。

（4）2022年9月28日，中航电子召开第七届监事会2022年度第八次会议，审议通过本次交易相关的议案。

（5）2022年10月26日，中航电子召开2022年第二次临时股东大会，审议通过本次交易相关的议案。

2、被吸收合并方已履行的决策程序

（1）2022年6月10日，中航机电召开第七届董事会第十九次会议，审议本次交易相关的议案。

（2）2022年6月10日，中航机电召开第七届监事会第十四次会议，审议通过本次交易相关的议案。

（3）2022年9月28日，中航机电召开第七届董事会第二十二次会议，审议本次交易相关的议案。

（4）2022年9月28日，中航机电召开第七届监事会第十七次会议，审议通过本次交易相关的议案。

（5）2022年10月26日，中航机电召开2022年第三次临时股东大会，审议通过本次交易相关的议案。

3、其他相关程序

（1）中航科工董事会审议通过本次交易相关的议案；航空工业总经理办

公会决议同意本次交易方案；航空投资、航空工业成飞已履行认购本次配套募集资金的内部审批程序；中航沈飞已履行认购本次配套募集资金的董事会、股东大会审议程序；

(2) 本次交易已取得国防科工局批准；

(3) 本次交易已取得国务院国资委批准；

(4) 本次交易中航科工已履行香港联合交易所审核程序并经中航科工股东大会审议通过。

（二）本次交易尚须取得的授权和批准

截至本独立财务顾问报告签署日，本次交易尚需履行如下主要批准程序：

本次交易尚需取得中国证监会的核准。

本次交易未取得上述批准、核准前不予实施。本次交易能否取得上述批准、核准手续以及最终取得批准、核准的时间均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

十一、本次交易相关方作出的重要承诺

承诺方	承诺事项	主要内容
中航电子	关于所提供信息真实、准确、完整之承诺函	<p>本公司就本次交易所提供信息之真实、准确和完整作出如下承诺：</p> <p>1、本公司为本次交易出具的说明、承诺及提供的信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>2、本公司向为本次交易提供审计、估值、法律及财务顾问专业服务的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序、获得合法授权；不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>3、本公司对为本次交易所提供或披露信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如出现因违反上述承诺而给投资者造成损失的，本公司将依法承担相应的赔偿责任。</p>
中航电子全体董事、监事、高级管理人员	关于所提供信息真实、准确、完整之承诺函	<p>本公司全体董事、监事和高级管理人员（以下统称“承诺人”）就本次交易所提供信息之真实、准确和完整作出如下承诺：</p> <p>1、承诺人为本次交易出具的说明、承诺及提供的信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p>

		<p>2、承诺人向为本次交易提供审计、估值、法律及财务顾问专业服务的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序、获得合法授权；不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>3、承诺人保证，如就本次交易所提供或披露的信息因涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，承诺人将暂停转让各自在公司拥有权益的股份（如有），并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交公司董事会，由公司董事会代承诺人向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权公司董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送承诺人的身份信息和账户信息并申请锁定；公司董事会未向证券交易所和登记结算公司报送承诺人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，承诺人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p> <p>4、承诺人对为本次交易所提供或披露信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如出现因违反上述承诺而给公司或投资者造成损失的，承诺人将依法承担相应的赔偿责任。</p>
	<p>关于自本次交易公司股票复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划的声明和承诺</p>	<p>作为中航电子的董事、监事、高级管理人员，现就自本次交易中中航电子股票复牌之日起至本次交易实施完毕期间的股份减持计划作出如下声明和承诺：</p> <p>1、截至本声明和承诺出具之日，本人未有在中航电子股票复牌之日起至本次交易实施完毕期间减持中航电子股份的计划，如后续根据自身实际情况需要或市场变化而减持中航电子股份的，将依据相关法律法规的规定及时履行信息披露义务。</p> <p>2、本声明和承诺自签署之日起对本人具有法律约束力，若因本人违反本声明与承诺函的承诺内容而导致中航电子受到损失的，本人将依法承担相应赔偿责任。</p>
<p>中航电子及中航电子全体董事、监事、高级管理人员</p>	<p>关于守法及诚信情况的说明</p>	<p>中航电子及全体董事、监事和高级管理人员（以下统称“承诺人”）就守法及诚信情况作出如下说明：</p> <p>1、截至本说明出具之日，承诺人不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。</p> <p>2、最近五年内，承诺人不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或者刑事处罚的情形；不存在与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。</p> <p>3、最近五年内，承诺人不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。</p> <p>4、承诺人最近十二个月内不存在受到证券交易所公开谴责或其他重大失信行为，亦不存在其他不良记录。</p>
	<p>关于不存在不得参与任何上市公司重大资产重组情形的说明</p>	<p>根据《上市公司重大资产重组管理办法》《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》等相关法律、法规及规范性文件的规定，本公司及全体董事、监事和高级管理人员现作出如下声明：</p> <p>1、本公司依法设立并有效存续，不存在依据有关法律、行政法规、规范性文件或公司章程需要终止的情形。</p> <p>2、截至本说明签署之日，本公司及本公司全体董事、监事、高</p>

		<p>级管理人员均不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或立案侦查的情形，最近 36 个月内不存在涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形。</p> <p>3、本公司及本公司全体董事、监事、高级管理人员不存在违规泄露本次交易的相关内幕信息及违规利用该内幕信息进行内幕交易的情形。如上述确认存在虚假，本公司及本公司全体董事、监事、高级管理人员将依法承担法律责任。</p> <p>因此，本公司及本公司全体董事、监事、高级管理人员不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。</p>
<p>中航机电</p>	<p>关于所提供信息真实、准确、完整之承诺函</p>	<p>本公司就本次交易所提供信息之真实、准确和完整作出如下承诺：</p> <p>1、本公司为本次交易出具的说明、承诺及提供的信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>2、本公司向为本次交易提供审计、估值、法律及财务顾问专业服务的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序、获得合法授权；不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>3、本公司对为本次交易所提供或披露信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如出现因违反上述承诺而给投资者造成损失的，本公司将依法承担相应的赔偿责任。</p>
<p>中航机电全体董事、监事、高级管理人员</p>	<p>关于所提供信息真实、准确、完整之承诺函</p>	<p>本公司全体董事、监事和高级管理人员（以下统称“承诺人”）就本次交易所提供信息之真实、准确和完整作出如下承诺：</p> <p>1、承诺人为本次交易出具的说明、承诺及提供的信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>2、承诺人向为本次交易提供审计、估值、法律及财务顾问专业服务的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序、获得合法授权；不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>3、承诺人保证，如就本次交易所提供或披露的信息因涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，承诺人将暂停转让各自在公司拥有权益的股份（如有），并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交公司董事会，由公司董事会代承诺人向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权公司董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送承诺人的身份信息和账户信息并申请锁定；公司董事会未向证券交易所和登记结算公司报送承诺人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，承诺人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p> <p>4、承诺人对为本次交易所提供或披露信息的真实性、准确性和</p>

		完整性承担个别和连带的法律责任。如出现因违反上述承诺而给中航机电或投资者造成损失的，承诺人将依法承担相应的赔偿责任。
	关于自本次交易公司股票复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划的声明和承诺	<p>作为中航机电的董事、监事、高级管理人员，现就自本次交易中中航机电股票复牌之日起至本次交易实施完毕期间的股份减持计划作出如下声明和承诺：</p> <p>1、截至本声明和承诺出具之日，本人未有在中航机电股票复牌之日起至本次交易实施完毕期间减持中航机电股份的计划，如后续根据自身实际情况需要或市场变化而减持中航机电股份的，将依据相关法律法规的规定及时履行信息披露义务。</p> <p>2、本声明和承诺自签署之日起对本人具有法律约束力，若因本人违反本声明与承诺函的承诺内容而导致中航机电受到损失的，本人将依法承担相应赔偿责任。</p>
	关于守法及诚信情况的说明	<p>中航机电及全体董事、监事和高级管理人员（以下统称“承诺人”）就守法及诚信情况作出如下说明：</p> <p>1、截至本说明出具之日，承诺人不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。</p> <p>2、最近五年内，承诺人不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或者刑事处罚的情形；不存在与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。</p> <p>3、最近五年内，承诺人不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。</p> <p>4、承诺人最近十二个月内不存在受到证券交易所公开谴责或其他重大失信行为，亦不存在其他不良记录。</p>
中航机电及中航机电全体董事、监事、高级管理人员	关于不存在不得参与任何上市公司重大资产重组情形的说明	<p>根据《上市公司重大资产重组管理办法》《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》等相关法律、法规及规范性文件的规定，本公司及全体董事、监事和高级管理人员现作出如下声明：</p> <p>1、本公司依法设立并有效存续，不存在依据有关法律、行政法规、规范性文件或公司章程需要终止的情形。</p> <p>2、截至本说明签署之日，本公司及本公司全体董事、监事、高级管理人员均不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或立案侦查的情形，最近36个月内不存在涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形。</p> <p>3、本公司及本公司全体董事、监事、高级管理人员不存在违规泄露本次交易的相关内幕信息及违规利用该内幕信息进行内幕交易的情形。如上述确认存在虚假，本公司及本公司全体董事、监事、高级管理人员将依法承担法律责任。</p> <p>因此，本公司及本公司全体董事、监事、高级管理人员不存在《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。</p>
中航科工	关于所提供信息真实、准确、完整之承诺函	<p>本公司就本次交易所提供信息之真实、准确和完整作出如下承诺：</p> <p>1、本公司为本次交易出具的说明、承诺及提供的信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>2、本公司为向本次交易提供审计、估值、法律及财务顾问专业</p>

	<p>服务的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序、获得合法授权；不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>3、本公司保证，如就本次交易所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本公司承诺将暂停转让在中航电子拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交中航电子董事会，由中航电子董事会代本公司向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权中航电子董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；中航电子董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p> <p>4、本公司对为本次交易所提供或披露信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如出现因违反上述承诺而给中航电子或投资者造成损失的，本公司将依法承担相应的赔偿责任。</p>
<p>关于股份锁定的承诺函</p>	<p>本公司就所持中航电子股份锁定事宜承诺如下：</p> <p>1、本公司认购的本次募集配套资金发行的股份，自该等股份发行结束之日起 18 个月内不得转让，但在适用法律许可的前提下的转让不受此限。上述锁定期届满后，该等股份的转让和交易依照届时有效的法律、法规，以及中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的规定、规则办理。本次交易完成后，因中航电子送股、转增股本等原因而增加的中航电子股份，亦按照前述安排予以锁定。</p> <p>2、如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在案件调查结论明确以前，不转让本公司在中航电子拥有权益的股份。若本公司基于本次交易取得股份的限售期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本公司将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。</p>
<p>关于向异议股东提供收购请求权和现金选择权的承诺函</p>	<p>本公司为保护其他中小股东利益，就本次交易向异议股东提供收购请求权和现金选择权承诺如下：</p> <p>1、对按照中航电子/中航机电届时公告的收购请求权方案/现金选择权方案所规定的程序有效申报行使收购请求权/现金选择权的中航电子异议股东/中航机电异议股东，本公司将无条件受让其已有效申报行使收购请求权/现金选择权的除①存在权利限制的中航电子/中航机电股份，如已设定了质押、其他第三方权利或被司法冻结等法律法规限制转让的股份；②其合法持有人以书面形式向中航电子/中航机电承诺放弃收购请求权/现金选择权的股份；③其他根据适用法律不得行使收购请求权/现金选择权的股份以外的其他股份，并按照中航电子异议股东收购请求权价格 18.44 元/股向中航电子异议股东支付现金对价、按照中航机电异议股东现金选择权价格 10.33 元/股向中航机电异议股东支付现金对价。若中航电子/中航机电股票在吸收合并定价基准日至收购请求权实施日/现金选择权实施日（包括首尾两日）发生派送现金股利、股票股</p>

	<p>利、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则收购请求权/现金选择权价格将做相应调整。如触发价格调整条件，且中航电子/中航机电召开董事会审议决定对收购请求权/现金选择权价格进行调整，则本公司将按照调整后的价格向中航电子异议股东/中航机电异议股东支付现金对价。</p> <p>2、本公司通过现金选择权而受让的中航机电股票将在本次交易方案实施日全部按换股比例转换为中航电子为本次交易所发行的A股股票。</p> <p>3、本承诺自加盖本公司公章之日起成立，自中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）核准本次交易之日起生效，并于本次交易换股实施完毕之日起自动终止。</p> <p>4、如在收购请求权/现金选择权方案实施完成前，中国证监会、上海证券交易所、深圳证券交易所或其他有权部门发布并实施新的规定，本公司有权依据相关规定就本承诺做出调整。</p>
<p>关于认购配套募集资金发行股份的承诺函</p>	<p>本公司作为本次募集配套资金的认购对象，现根据相关法律法规的规定出具以下承诺：</p> <p>1、本公司资产状况良好，不存在会对按时、足额缴纳本次发行股份购买资产并募集配套资金的认购款产生不利影响的情况。</p> <p>2、本次募集配套资金采取询价发行方式，本公司不参与相关发行定价的市场询价过程，但接受市场竞价结果并与其他发行对象以相同价格认购。如本次募集配套资金未能通过询价方式产生发行价格，本公司将按照募集配套资金的定价基准日前 20 个交易日中航电子股票交易均价的 80%（按“进一法”保留两位小数）继续参与认购。</p> <p>3、本公司参与认购的资金均为自有资金或合法筹集资金，不存在分级收益等结构化安排，资金来源合法合规。</p> <p>4、本公司违反本承诺函项下承诺内容而导致上市公司或其他股东受到损失的，本公司愿意依法承担相应的赔偿责任。</p>
<p>关于本次重组的原则性意见以及自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划的声明和承诺</p>	<p>截至本声明和承诺出具之日，本公司为中航电子的控股股东。本公司现就对本次交易的原则性意见及自中航电子股票复牌之日起至本次交易实施完毕期间的股份减持计划作出如下声明和承诺：</p> <p>1、本公司原则同意本次交易。</p> <p>2、截至本声明和承诺出具之日，本公司未有在中航电子股票复牌之日起至本次交易实施完毕期间减持中航电子股份的计划。</p> <p>3、本声明与承诺函自签署之日起对本公司具有法律约束力，若因本公司违反本声明与承诺函项下承诺内容而导致中航电子受到损失的，本公司将依法承担相应赔偿责任。</p>
<p>关于保持上市公司独立性的承诺函</p>	<p>本次交易前，本公司为中航电子的控股股东，本次交易后，中航电子的控股股东不发生变更。本公司作为中航电子的控股股东将促使同为中航电子股东的本公司及下属全资、控股或其他具有实际控制权的企业（以下简称“本公司下属企业”）继续按照法律、法规及公司章程依法行使股东权利，不利用关联股东身份影响中航电子的独立性，保持中航电子在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性。</p> <p>上述承诺函长期有效，直至发生以下任一情形为止（以时间较先者为准）失效：根据适用的法律法规及相关监管规则，本公司不再被视为对中航电子拥有控制权；或中航电子在上海证券交易所终止上市。若因本公司或本公司下属企业违反本承诺函项下承诺</p>

	内容而导致中航电子受到损失，本公司将依法承担相应赔偿责任。
关于减少和规范关联交易的承诺函	<p>本次交易前，本公司为中航电子的控股股东，本次交易后，中航电子的控股股东不发生变更。本公司作为中航电子的控股股东，就减少和规范与中航电子的关联交易承诺如下：</p> <p>1、在不对中航电子及其全体股东的利益构成不利影响的前提下，本公司及下属全资、控股或其他具有实际控制权的企业（以下简称“本公司下属企业”）将促使尽量减少与中航电子的关联交易。</p> <p>2、对于正常经营范围内无法避免或有合理理由存在的关联交易，本公司及本公司下属企业将本着公开、公平、公正的原则确定交易价格，保证关联交易价格的公允性，并配合中航电子依法履行程序。</p> <p>3、保证不通过关联交易非法转移中航电子的资金、利润，不利用关联交易损害中航电子或中航电子其他股东的合法权益。</p> <p>上述承诺函长期有效，直至发生以下任一情形为止（以时间较先者为准）失效：根据适用的法律法规及相关监管规则，本公司不再被视为对中航电子拥有控制权；或中航电子在上海证券交易所终止上市。若因本公司或本公司下属企业违反本承诺函项下承诺内容而导致中航电子受到损失，本公司将依法承担相应赔偿责任。</p>
关于避免同业竞争的承诺函	<p>本次交易前，本公司为中航电子的控股股东，本次交易后，中航电子的控股股东不发生变更。本公司仍作为中航电子的控股股东，就避免同业竞争承诺如下：</p> <p>一、截至本承诺出具之日，本公司及下属全资、控股或其他具有实际控制权的企业（以下简称“本公司下属企业”）所从事的业务与中航电子所从事的业务不存在现实及潜在同业竞争。</p> <p>二、本承诺出具后，如本公司及本公司下属企业获得从事新业务的商业机会，而该等新业务可能与中航电子产生同业竞争的，本公司及本公司下属企业将优先将上述新业务的商业机会提供给中航电子进行选择，并尽最大努力促使该等新业务的商业机会具备转移给中航电子的条件。</p> <p>三、如果中航电子放弃上述新业务的商业机会，本公司及本公司下属企业可以自行经营有关的新业务，但未来随着经营发展之需要，中航电子在适用的法律法规及相关监管规则允许的前提下，仍将享有下述权利：</p> <p>1、中航电子有权一次性或多次向本公司或本公司下属企业收购上述业务中的资产、业务及其权益的权利；</p> <p>2、除收购外，中航电子在适用的法律法规及相关监管规则允许的前提下，亦可以选择以委托经营、租赁、承包经营、许可使用等方式具体经营本公司或本公司下属企业与上述业务相关的资产及/或业务。</p> <p>上述承诺函长期有效，直至发生以下任一情形为止（以时间较先者为准）失效：根据适用的法律法规及相关监管规则，本公司不再被视为对中航电子拥有控制权；或中航电子在上海证券交易所终止上市。若因本公司或本公司下属企业违反本承诺函项下承诺内容而导致中航电子受到损失，本公司将依法承担相应赔偿责任。</p>
关于守法及诚信情	本公司及本公司全体董事、监事及高级管理人员（以下统称“承诺人”）就守法及诚信情况作出如下说明：

	<p>况的说明</p>	<p>1、截至本说明出具之日，承诺人不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。</p> <p>2、最近五年内，承诺人不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或者刑事处罚的情形。</p> <p>3、最近五年内，承诺人不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。</p> <p>4、承诺人最近十二个月内不存在受到证券交易所公开谴责或其他重大失信行为，亦不存在其他不良记录。</p>
	<p>关于不得参与任何上市公司重大资产重组情形的说明</p>	<p>根据《上市公司重大资产重组管理办法》《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》等相关法律、法规及规范性文件的规定，本公司及全体董事、监事和高级管理人员现作出如下声明：</p> <p>1、本公司依法设立并有效存续，不存在依据有关法律、行政法规、规范性文件或公司章程需要终止的情形。</p> <p>2、截至本说明签署之日，本公司及本公司全体董事、监事及高级管理人员以及本公司控制的机构均不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或立案侦查的情形，最近36个月内不存在涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形。</p> <p>3、本公司及本公司全体董事、监事及高级管理人员以及本公司控制的机构不存在违规泄露本次交易的相关内幕信息及违规利用该内幕信息进行内幕交易的情形。如上述确认存在虚假，本公司及本公司全体董事、监事及高级管理人员将依法承担法律责任。因此，本公司及本公司全体董事、监事及高级管理人员以及本公司控制的机构不存在《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。</p>
<p>机载公司</p>	<p>关于所提供信息真实、准确、完整之承诺函</p>	<p>本公司就本次交易所提供信息之真实、准确和完整作出如下承诺：</p> <p>1、本公司为本次交易出具的说明、承诺及提供的信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>2、本公司为向本次交易提供审计、估值、法律及财务顾问专业服务的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序、获得合法授权；不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>3、本公司保证，如就本次交易所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本公司承诺将暂停转让在中航电子、中航机电拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交中航电子、中航机电董事会，由中航电子、中航机电董事会代本公司向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权中航电子、中航机电董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；中航电子、中航机电董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登</p>

		<p>记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p> <p>4、本公司对为本次交易所提供或披露信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如出现因违反上述承诺而给中航电子、中航机电或投资者造成损失的，本公司将依法承担相应的赔偿责任。</p>
	关于本次重组的原则性意见以及自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划的声明和承诺	<p>截至本声明和承诺出具之日，本公司为中航电子控股股东的一致行动人、中航机电的控股股东。本公司现就对本次交易的原则性意见及自中航电子、中航机电股票复牌之日起至本次交易实施完毕期间的股份减持计划作出如下声明和承诺：</p> <p>1、本公司原则同意本次交易。</p> <p>2、截至本声明和承诺出具之日，本公司未有在中航电子、中航机电股票复牌之日起至本次交易实施完毕期间减持中航电子、中航机电股份的计划。</p> <p>3、本声明与承诺函自签署之日起对本公司具有法律约束力，若因本公司违反本声明与承诺函项下承诺内容而导致中航电子、中航机电受到损失的，本公司将依法承担相应赔偿责任。</p>
	关于守法及诚信情况的说明	<p>本公司及本公司全体董事、监事和高级管理人员（以下简称“承诺人”）就守法及诚信情况作出如下说明：</p> <p>1、截至本说明出具之日，承诺人不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。</p> <p>2、最近五年内，承诺人不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或者刑事处罚的情形。</p> <p>3、最近五年内，承诺人不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。</p> <p>4、承诺人最近十二个月内不存在受到证券交易所公开谴责或其他重大失信行为，亦不存在其他不良记录。</p>
	关于不存在不得参与任何上市公司重大资产重组情形的说明	<p>根据《上市公司重大资产重组管理办法》《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》等相关法律、法规及规范性文件的规定，本公司及全体董事、监事和高级管理人员现作出如下声明：</p> <p>1、本公司依法设立并有效存续，不存在依据有关法律、行政法规、规范性文件或公司章程需要终止的情形。</p> <p>2、截至本说明签署之日，本公司及本公司全体董事、监事、高级管理人员以及本公司控制的机构均不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或立案侦查的情形，最近 36 个月内不存在涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形。</p> <p>3、本公司及本公司全体董事、监事、高级管理人员以及本公司控制的机构不存在违规泄露本次交易的相关内幕信息及违规利用该内幕信息进行内幕交易的情形。如上述确认存在虚假，本公司及本公司全体董事、监事、高级管理人员将依法承担法律责任。因此，本公司及本公司全体董事、监事、高级管理人员以及本公司控制的机构不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。</p>
航空工业	关于所提供信息真实、准确	<p>本公司就本次交易所提供信息之真实、准确和完整作出如下承诺：</p> <p>1、本公司为本次交易出具的说明、承诺及提供的信息均为真</p>

<p>确、完整之承诺函</p>	<p>实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>2、本公司为向本次交易提供审计、估值、法律及财务顾问专业服务的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序、获得合法授权；不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>3、本公司保证，如就本次交易所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本公司承诺将暂停转让在中航电子、中航机电拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交中航电子、中航机电董事会，由中航电子、中航机电董事会代本公司向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权中航电子、中航机电董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；中航电子、中航机电董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p> <p>4、本公司对为本次交易所提供或披露信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如出现因违反上述承诺而给中航电子、中航机电或投资者造成损失的，本公司将依法承担相应的赔偿责任。</p>
<p>关于本次重组的原则性意见以及自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划的声明和承诺</p>	<p>截至本声明和承诺出具之日，本公司为中航电子控股股东的一致行动人、中航机电控股股东的一致行动人。本公司现就对本次交易的原则性意见及自中航电子股票复牌之日起至本次交易实施完毕期间的股份减持计划作出如下声明和承诺：</p> <p>1、本公司原则同意本次交易。</p> <p>2、截至本声明和承诺出具之日，本公司未有在中航电子、中航机电股票复牌之日起至本次交易实施完毕期间减持中航电子、中航机电股份的计划。</p> <p>3、本声明与承诺函自签署之日起对本公司具有法律约束力，若因本公司违反本声明与承诺函项下承诺内容而导致中航电子、中航机电受到损失的，本公司将依法承担相应赔偿责任。</p>
<p>关于保持上市公司独立性的承诺函</p>	<p>本次交易前，本公司为中航电子的实际控制人，本次交易后，中航电子的实际控制人不发生变更。本公司作为中航电子的实际控制人将促使同为中航电子股东的本公司及本公司下属全资、控股或其他具有实际控制权的企业（以下简称“本公司下属企业”）继续按照法律、法规及公司章程依法行使股东权利，不利用关联股东身份影响中航电子的独立性，保持中航电子在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性。</p> <p>上述承诺函长期有效，直至发生以下任一情形为止（以时间较先者为准）失效：根据适用的法律法规及相关监管规则，本公司不再被视为对中航电子拥有控制权；或中航电子在上海证券交易所终止上市。若因本公司或本公司下属企业违反本承诺函项下承诺内容而导致中航电子受到损失，本公司将依法承担相应赔偿责任。</p>
<p>关于减少</p>	<p>本次交易前，本公司为中航电子的实际控制人，本次交易后，中</p>

<p>和规范关联交易的承诺函</p>	<p>航电子的实际控制人不发生变更。本公司作为中航电子的实际控制人，就减少和规范与中航电子的关联交易承诺如下： 本次交易完成后，在不对中航电子及其全体股东的利益构成不利影响的前提下，本公司将促使尽量减少与中航电子的关联交易。对于中航电子与本公司之间存在的日常关联交易，本公司保证该等关联交易均将基于交易公允的原则定价及开展。 上述承诺函长期有效，直至发生以下任一情形为止（以时间较先者为准）失效：根据适用的法律法规及相关监管规则，本公司不再被视为对中航电子拥有控制权；或中航电子在上海证券交易所终止上市。若因本公司或本公司下属企业违反本承诺函项下承诺内容而导致中航电子受到损失，本公司将依法承担相应赔偿责任。</p>
<p>关于避免同业竞争的承诺函</p>	<p>本次交易前，本公司为中航电子的实际控制人，本次交易后，中航电子的实际控制人不发生变更。本公司作为中航电子的实际控制人，就避免同业竞争承诺如下： 一、截至本承诺出具之日，本公司及下属全资、控股或其他具有实际控制权的企业（以下简称“本公司下属企业”）所从事的业务与中航电子所从事的业务不存在现实及潜在同业竞争。 二、本承诺出具后，如本公司及本公司下属企业获得从事新业务的商业机会，而该等新业务可能与中航电子产生同业竞争的，本公司及本公司下属企业将优先将上述新业务的商业机会提供给中航电子进行选择，并尽最大努力促使该等新业务的商业机会具备转移给中航电子的条件。 三、如果中航电子放弃上述新业务的商业机会，本公司及本公司下属企业可以自行经营有关的新业务，但未来随着经营发展之需要，中航电子在适用的法律法规及相关监管规则允许的前提下，仍将享有下述权利： 1、中航电子有权一次性或多次向本公司或本公司下属企业收购上述业务中的资产、业务及其权益的权利； 2、除收购外，中航电子在适用的法律法规及相关监管规则允许的前提下，亦可以选择以委托经营、租赁、承包经营、许可使用等方式具体经营本公司或本公司下属企业与上述业务相关的资产及/或业务。 上述承诺函长期有效，直至发生以下任一情形为止（以时间较先者为准）失效：根据适用的法律法规及相关监管规则，本公司不再被视为对中航电子拥有控制权；或中航电子在上海证券交易所终止上市。若因本公司或本公司下属企业违反本承诺函项下承诺内容而导致中航电子受到损失，本公司将依法承担相应赔偿责任。</p>
<p>关于不存在不得参与任何上市公司重大资产重组情形的说明</p>	<p>根据《上市公司重大资产重组管理办法》《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》等相关法律、法规及规范性文件的规定，本公司现作出如下声明： 1、本公司依法设立并有效存续，不存在依据有关法律、行政法规、规范性文件或公司章程需要终止的情形。 2、截至本说明签署之日，本公司及本公司全体董事、监事、高级管理人员以及本公司控制的机构均不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或立案侦查的情形，最近36个月内不存在涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形。 3、本公司及本公司全体董事、监事、高级管理人员以及本公司</p>

		控制的机构不存在违规泄露本次交易的相关内幕信息及违规利用该内幕信息进行内幕交易的情形。如上述确认存在虚假，本公司及本公司全体董事、监事、高级管理人员将依法承担法律责任。因此，本公司及本公司全体董事、监事、高级管理人员以及本公司控制的机构不存在《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。
汉航集团、 中航供销	关于所提供信息真实、准确、完整之承诺函	<p>本公司就本次交易所提供信息之真实、准确和完整作出如下承诺：</p> <p>1、本公司为本次交易出具的说明、承诺及提供的信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>2、本公司为向本次交易提供审计、估值、法律及财务顾问专业服务的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序、获得合法授权；不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>3、本公司保证，如就本次交易所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本公司承诺将暂停转让在中航电子拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交中航电子董事会，由中航电子董事会代本公司向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权中航电子董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；中航电子董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p> <p>4、本公司对为本次交易所提供或披露信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如出现因违反上述承诺而给中航电子或投资者造成损失的，本公司将依法承担相应的赔偿责任。</p>
	关于本次重组的原则性意见以及自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划的声明和承诺	<p>截至本声明和承诺出具之日，本公司为中航电子控股股东的一致行动人。本公司现就对本次交易的原则性意见及自中航电子股票复牌之日起至本次交易实施完毕期间的股份减持计划作出如下声明和承诺：</p> <p>1、本公司原则同意本次交易。</p> <p>2、截至本声明和承诺出具之日，本公司未有在中航电子股票复牌之日起至本次交易实施完毕期间减持中航电子股份的计划。</p> <p>3、本声明与承诺函自签署之日起对本公司具有法律约束力，若因本公司违反本声明与承诺函项下承诺内容而导致中航电子受到损失的，本公司将依法承担相应赔偿责任。</p>
救生研究所、航空投资、中航投资、盖克机电	关于所提供信息真实、准确、完整之承诺函	<p>本公司（本单位）就本次交易所提供信息之真实、准确和完整作出如下承诺：</p> <p>1、本公司（本单位）为本次交易出具的说明、承诺及提供的信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p>

		<p>2、本公司（本单位）为向本次交易提供审计、估值、法律及财务顾问专业服务的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序、获得合法授权；不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>3、本公司（本单位）保证，如就本次交易所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本公司（本单位）承诺将暂停转让在中航机电拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交中航机电董事会，由中航机电董事会代本公司（本单位）向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权中航机电董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司（本单位）的身份信息和账户信息并申请锁定；中航机电董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司（本单位）的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司（本单位）承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p> <p>4、本公司（本单位）对为本次交易所提供或披露信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如出现因违反上述承诺而给中航机电或投资者造成损失的，本公司（本单位）将依法承担相应的赔偿责任。</p>
<p>救生研究所</p>	<p>关于本次重组的原则性意见以及自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划的声明和承诺</p>	<p>截至本声明和承诺出具之日，本单位为中航机电控股股东的一致行动人。本单位现就对本次交易的原则性意见及自中航机电股票复牌之日起至本次交易实施完毕期间的股份减持计划作出如下声明和承诺：</p> <p>1、本单位原则同意本次交易。</p> <p>2、截至本声明和承诺出具之日，本单位除已于 2021 年 11 月 18 日通知中航机电并公告的减持计划以外（自 2021 年 11 月 20 日起 15 个交易日之后的 6 个月内减持股份不超过 4,500 万股，减持比例合计不超过中航机电公司总股本的 1.16%，详见中航机电于 2021 年 11 月 20 日披露的《中航机电关于持股 5%以上股东减持股份的预披露公告》，公告编号：2021-038），本单位未有在中航机电股票复牌之日起至本次交易实施完毕期间减持中航机电股份的计划。</p> <p>3、本声明与承诺函自签署之日起对本单位具有法律约束力，若因本单位违反本声明与承诺函项下承诺内容而导致中航机电受到损失的，本单位将依法承担相应赔偿责任。</p>
<p>航空投资、中航投资、盖克机电</p>	<p>关于本次重组的原则性意见以及自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划的声</p>	<p>截至本声明和承诺出具之日，本公司为中航机电控股股东的一致行动人。本公司现就对本次交易的原则性意见及自中航机电股票复牌之日起至本次交易实施完毕期间的股份减持计划作出如下声明和承诺：</p> <p>1、本公司原则同意本次交易。</p> <p>2、截至本声明和承诺出具之日，本公司未有在中航机电股票复牌之日起至本次交易实施完毕期间减持中航机电股份的计划。</p> <p>3、本声明与承诺函自签署之日起对本公司具有法律约束力，若因本公司违反本声明与承诺函项下承诺内容而导致中航机电受到损失的，本公司将依法承担相应赔偿责任。</p>

	明和承诺	
中航沈飞、航空工业成飞	关于所提供信息真实、准确、完整之承诺函	<p>本公司就本次交易所提供信息之真实、准确和完整作出如下承诺：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、本公司为本次交易出具的说明、承诺及提供的信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 2、本公司为向本次交易提供审计、估值、法律及财务顾问专业服务的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序、获得合法授权；不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 3、本公司对为本次交易所提供或披露信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如出现因违反上述承诺而给中航电子或投资者造成损失的，本公司将依法承担相应的赔偿责任。
航空投资、中航沈飞、航空工业成飞	关于守法及诚信情况的说明	<p>本公司及本公司全体董事、监事及高级管理人员（以下统称“承诺人”）就守法及诚信情况作出如下说明：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、截至本说明出具之日，承诺人不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。 2、最近五年内，承诺人不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或者刑事处罚的情形。 3、最近五年内，承诺人不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。 4、承诺人最近十二个月内不存在受到证券交易所公开谴责或其他重大失信行为，亦不存在其他不良记录。
	关于股份锁定的承诺函	<p>本公司就所持中航电子股份锁定事宜承诺如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、本公司认购的本次募集配套资金发行的股份，自该等股份发行结束之日起 18 个月内不得转让，但在适用法律许可的前提下的转让不受此限。上述锁定期届满后，该等股份的转让和交易依照届时有效的法律、法规，以及中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的规定、规则办理。本次交易完成后，因中航电子送股、转增股本等原因而增加的中航电子股份，亦按照前述安排予以锁定。 2、如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在案件调查结论明确以前，不转让本公司在中航电子拥有权益的股份。若本公司基于本次交易取得股份的限售期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本公司将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。
	关于认购配套募集资金发行股份的承诺函	<p>本公司作为本次募集配套资金的认购对象，现根据相关法律法规的规定出具以下承诺：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、本公司资产状况良好，不存在会对按时、足额缴纳本次发行股份购买资产并募集配套资金的认购款产生不利影响的情况。 2、本次募集配套资金采取询价发行方式，本公司不参与相关发行定价的市场询价过程，但接受市场竞价结果并与其他发行对象以相同价格认购。如本次募集配套资金未能通过询价方式产生发行价格，本公司将按照募集配套资金的定价基准日前 20 个交易日中航电子股票交易均价的 80%（按“进一法”保留两位小数）

		<p>继续参与认购。</p> <p>3、本公司参与认购的资金均为自有资金或合法筹集资金，不存在分级收益等结构化安排，资金来源合法合规。</p> <p>4、本公司违反本承诺函项下承诺内容而导致上市公司或其他股东受到损失的，本公司愿意依法承担相应的赔偿责任。</p>
<p>中信建投证券、中航证券、广发证券、嘉源、竞天公诚、大华、信永中和、大信、中审众环</p>	<p>关于不存在不得参与任何上市公司重大资产重组情形的说明</p>	<p>根据《上市公司重大资产重组管理办法》《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》等相关法律、法规及规范性文件的规定，本公司（本所）现作出如下声明：</p> <p>1、截至本说明签署之日，本公司（本所）及项目经办人员均不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或立案侦查的情形，最近36个月内不存在涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形。</p> <p>2、本公司（本所）及项目经办人员不存在违规泄露本次交易的相关内幕信息及违规利用该内幕信息进行内幕交易的情形。如上述确认存在虚假，本公司（本所）及项目经办人员将依法承担法律责任。</p> <p>因此，本公司（本所）及项目经办人员不存在《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。</p>

十二、吸收合并双方控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见，以及控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

（一）吸并方控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见，以及控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次交易复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

中航电子控股股东中航科工，实际控制人航空工业及一致行动人机载公司、汉航集团、中航供销已出具《关于本次重组的原则性意见以及自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划的声明和承诺》，具体内容如下：

“1、本公司原则同意本次交易。

2、截至本声明和承诺出具之日，本公司未有在中航电子股票复牌之日起至本次交易实施完毕期间减持中航电子股份的计划。

3、本声明与承诺函自签署之日起对本公司具有法律约束力，若因本公司

违反本声明与承诺函项下承诺内容而导致中航电子受到损失的，本公司将依法承担相应赔偿责任。”

中航电子董事、监事、高级管理人员已出具《关于自本次交易公司股票复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划的声明和承诺》，具体内容如下：

“1、截至本声明和承诺出具之日，本人未有在中航电子股票复牌之日起至本次交易实施完毕期间减持中航电子股份的计划，如后续根据自身实际情况需要或市场变化而减持中航电子股份的，将依据相关法律法规的规定及时履行信息披露义务。

2、本声明和承诺自签署之日起对本人具有法律约束力，若因本人违反本声明与承诺函的承诺内容而导致中航电子受到损失的，本人将依法承担相应赔偿责任。”

（二）被吸并方控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见，以及控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次交易复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

中航机电控股股东机载公司，实际控制人航空工业及一致行动人航空投资、中航投资、盖克机电已出具《关于本次重组的原则性意见以及自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划的声明和承诺》，具体内容如下：

“1、本公司原则同意本次交易。

2、截至本声明和承诺出具之日，本公司未有在中航机电股票复牌之日起至本次交易实施完毕期间减持中航机电股份的计划。

3、本声明与承诺函自签署之日起对本公司具有法律约束力，若因本公司违反本声明与承诺函项下承诺内容而导致中航机电受到损失的，本公司将依法承担相应赔偿责任。”

中航机电控股股东机载公司的一致行动人救生研究所已出具《关于本次重组的原则性意见以及自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划的声明和承诺》，具体内容如下：

“1、本公司原则同意本次交易。

2、截至本声明和承诺出具之日，本公司除已于 2021 年 11 月 18 日通知中航机电并公告的减持计划以外（自 2021 年 11 月 20 日起 15 个交易日之后的 6 个月内减持股份不超过 4,500 万股，减持比例合计不超过中航机电公司总股本的 1.16%，详见中航机电于 2021 年 11 月 20 日披露的《中航机电关于持股 5% 以上股东减持股份的预披露公告》公告编号：2021-038），本公司未有在中航机电股票复牌之日起至本次交易实施完毕期间减持中航机电股份的计划。

3、本声明与承诺函自签署之日起对本公司具有法律约束力，若因本公司违反本声明与承诺函项下承诺内容而导致中航机电受到损失的，本公司将依法承担相应赔偿责任。”

中航机电董事、监事、高级管理人员已出具《关于自本次交易公司股票复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划的声明和承诺》，具体内容如下：

“1、截至本声明和承诺出具之日，本人未有在中航机电股票复牌之日起至本次交易实施完毕期间减持中航机电股份的计划，如后续根据自身实际情况需要或市场变化而减持中航机电股份的，将依据相关法律法规的规定及时履行信息披露义务。

2、本声明和承诺自签署之日起对本人具有法律约束力，若因本人违反本声明与承诺函的承诺内容而导致中航机电受到损失的，本人将依法承担相应赔偿责任。”

十三、本次交易对中小投资者权益保护的安排

（一）严格履行信息披露义务

为保护投资者合法权益、维护证券市场秩序，中航电子、中航机电及相关信息披露义务人将严格按照《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《重组管理办法》等相关法律、法规及规范性文件的规定，切实履行信息披露义务，公开、公平地向所有投资者披露可能对中航电子、中航机电股票交易价格或投资者决策产生重大影响的相关信息，并保证所披露信息的真实性、准确性、完整性、及时性。

（二）严格履行相关审批要求

针对本次交易，中航电子和中航机电均严格按照相关规定履行法定表决程序、披露义务。中航电子第七届董事会 2022 年度第六次会议（临时）和第七届董事会 2022 年度第八次会议（临时）、中航机电第七届董事会第十九次会议和第七届董事会第二十二次会议审议了本次交易相关议案，关联董事回避表决。中航电子 2022 年第二次临时股东大会、中航机电 2022 年第三次临时股东大会分别审议通过了本次交易的相关议案，关联股东回避表决。

（三）提供股东大会网络投票平台

根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东大会网络投票实施细则》《深圳证券交易所上市公司股东大会网络投票实施细则》等有关规定，为给参加股东大会的股东提供便利，中航电子和中航机电就本次交易方案的股东表决提供网络投票平台，确保股东可以通过网络进行投票表决、行使股东权利。

（四）收购请求权及现金选择权安排

为充分保护中小投资者利益，本次换股吸收合并将向中航电子的异议股东提供收购请求权，并向中航机电的异议股东提供现金选择权。具体安排请参见本独立财务顾问报告“第一章 本次交易概览”之“三、本次交易具体方案”之“（一）换股吸收合并”之“8、中航电子异议股东的利益保护机制”和“9、中航机电异议股东的利益保护机制”。

1、本次交易对异议股东收购请求权和现金选择权价格仅设置单向下调机制的原因

（1）单向下调价机制可规避股票市场系统性因素的潜在影响

股票市场具有不确定性，若因市场出现较大幅度的系统性下跌，很可能出现本身赞成本次合并方案的中小股东为了躲避系统性市场风险，将行使异议股东收购请求权/现金选择权作为备选，转而投票反对本次换股吸收合并方案。这与设置异议股东收购请求权/现金选择权的初衷是相违背的。收购请求权/现金选择权的提供方也不应对除合并双方以及本次交易方案本身以外的系统性因素负

责。因此，为排除股票市场系统性下跌对本次交易的潜在影响，本次换股吸收合并的异议股东收购请求权和现金选择权价格设置了与上证指数/深证综指、申万航空装备 II 指数及中航电子/中航机电股价挂钩的下调机制，使得方案更加合理，更有利于推动本次交易的有序进行。

（2）单向下调价机制符合相关法律法规及规范性文件的规定

根据《公司法》第七十四条的规定，对股东会合并决议投反对票的股东可以请求公司按照合理的价格收购其股权。根据《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 6 号——重大资产重组》第二十三条的规定，“上市公司筹划重大资产重组出现如下情形的，应当给予相关股东现金选择权：（一）上市公司被其他公司通过换股方式吸收合并的；（二）上市公司吸收合并其他公司，上市公司给予其股东现金收购请求权的；（三）上市公司分立成两个或两个以上独立法人，上市公司给予其股东现金收购请求权的”。根据《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 8 号——重大资产重组》第十八条的规定，“上市公司重大资产重组出现如下情形的，应当给予相关股东现金选择权：（一）公司被其他公司通过换股方式吸收合并的；（二）公司吸收合并其他公司，并给予其股东现金收购请求权的；（三）公司分立成两个或者两个以上独立法人，并给予其股东现金收购请求权的”。上述法律法规及规范性文件明确了在满足条件时应给予相关股东收购请求权和现金选择权，但未对收购请求权和现金选择权的价格及调价机制作出限制性规定。

就一般吸收合并而言，吸收合并的存续公司会完全承继被吸并方的全部资产及负债，对于吸收合并双方股东都存在一定的风险。从相关法律法规及规范性文件的出发点看，设置收购请求权和现金选择权是为了给予异议股东有效的退出渠道。

在本次换股吸收合并中，吸收合并双方均为上市公司，其股份均有较好的流动性。若吸收合并双方股价出现上涨的情况，异议股东可以通过二级市场交易卖出其所持有的股票，无需通过接受异议股东收购请求权/现金选择权的方式退出，异议股东的合法权益也能得到有效保障，符合相关法律法规及规范性文件的规定。另一方面，市场上亦有可比交易案例设置了类似的单向下调机制，

如美的集团吸并小天鹅 A、王府井吸并首商股份等。

2、异议股东收购请求权和现金选择权的价格单向调整机制有利于充分维护中小股东的利益

（1）若吸收合并双方股价出现上涨的情况，异议股东可以通过二级市场交易卖出其所持有的股票，无需通过接受异议股东收购请求权/现金选择权的方式退出，仅设置收购请求权/现金选择权价格单向调整机制的情况下，异议股东的合法权益也能得到有效保障。

（2）设置异议股东收购请求权/现金选择权价格调整机制将有助于避免股票市场系统性波动对于本次交易的影响，减少本次换股吸收合并的不确定性和被终止的风险，推动本次换股吸收合并的顺利完成。

（3）从异议股东收购请求权/现金选择权价格调整机制的触发情形来看，只有在股票市场或行业出现系统性下跌的情形下，才可能触发价格调整机制，如本次换股吸收合并双方的股价出现除系统风险以外因素导致的大幅波动，价格调整机制也无法触发。吸收合并双方的异议股东可通过行使异议股东收购请求权/现金选择权来充分保护自身利益。

（4）本次交易实施后，存续公司将整合吸收合并双方资源，优化航空工业机载板块的产业布局，发挥规模效应，实现优势互补，有效提升存续公司核心竞争力，顺应全球航空机载产业系统化、集成化、智能化发展趋势，打造具有国际竞争力的航空机载产业，在协同发展、产业拓展上实现新跨越，支撑航空事业健康发展。本次换股吸收合并有利于存续公司的长期发展，异议股东收购请求权/现金选择权价格调整机制有利于本次交易的有序推进，鼓励吸收合并双方股东持有存续公司股票，分享存续公司长期发展的红利。

3、中航科工具备充足履约能力

（1）结合吸收合并双方异议股东持股情况，测算中航科工需对异议股东支付现金对价的最大值

根据本次交易方案，有权行使收购请求权的中航电子异议股东指在参加中航电子为表决本次交易而召开的股东大会上就关于本次交易方案的相关议案及

逐项表决的各项子议案和就关于本次换股吸收合并双方签订合并协议的相关议案表决时均投出有效反对票，并且一直持续持有代表该反对权利的股份直至中航电子异议股东收购请求权实施日，同时在规定时间内成功履行相关申报程序的中航电子股东。根据中航电子为表决本次交易而召开的 2022 年第二次临时股东大会的投票结果，对于《关于中航航空电子系统股份有限公司换股吸收合并中航工业机电系统股份有限公司并募集配套资金暨关联交易方案的议案》及逐项表决的各项子议案和《关于签订附生效条件的〈中航航空电子系统股份有限公司与中航工业机电系统股份有限公司之换股吸收合并协议〉的议案》均投出有效反对票的股票数量为 3,908,650 股。

有权行使现金选择权的中航机电异议股东指在参加中航机电为表决本次交易而召开的股东大会上就关于本次交易方案的相关议案及逐项表决的各项子议案和就关于本次换股吸收合并双方签订合并协议的相关议案表决时均投出有效反对票，并且一直持续持有代表该反对权利的股份直至中航机电异议股东现金选择权实施日，同时在规定时间内成功履行相关申报程序的中航机电股东。根据中航机电为表决本次交易而召开的 2022 年第三次临时股东大会的投票结果，对于《关于中航航空电子系统股份有限公司换股吸收合并中航工业机电系统股份有限公司并募集配套资金暨关联交易方案的议案》及逐项表决的各项子议案和《关于签订附生效条件的〈中航航空电子系统股份有限公司与中航工业机电系统股份有限公司之换股吸收合并协议〉的议案》均投出有效反对票的股票数量为 2,757,332 股。

中航科工为中航电子、中航机电异议股东提供收购请求权、现金选择权支付现金对价最大值的测算情况如下：

项目	中航电子	中航机电
①反对票数量（万股）	390.8650	275.7332
②收购请求权/现金选择权价格（元/股）	18.32	10.33
收购请求权/现金选择权金额最大值（万元） ①×②	7,160.65	2,848.32

根据上述测算，中航科工为中航电子、中航机电异议股东提供收购请求权、现金选择权需支付现金对价的最大值分别为 7,160.65 万元、2,848.32 万元，合计最大值为 10,008.97 万元。

（2）中航科工具备充足履约能力

中航科工是中航电子的控股股东，主营业务为防务产品及民用航空产品的开发、制造、销售和改进。中航科工为国内外客户提供直升机、教练机、通用飞机、支线飞机、航空配套系统等产品及航空工程领域的规划、设计和咨询等服务，并与国外航空产品制造商开展合作研发和生产。中航科工主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022-6-30	2021-12-31	2020-12-31
货币资金	1,602,110.22	2,536,149.95	2,516,584.13
流动资产	10,632,614.75	10,511,227.16	9,058,500.19
总资产	13,449,819.98	13,388,913.51	11,564,858.85
总负债	7,828,631.50	7,912,263.19	6,949,858.49
所有者权益	5,621,188.49	5,476,650.33	4,615,000.36
归属于母公司股东的所有者权益	2,714,124.23	2,690,730.92	2,297,658.96
项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度
营业总收入	2,581,263.01	6,029,628.47	5,092,990.22
利润总额	287,136.89	531,489.96	426,848.84
净利润	257,053.04	483,489.50	379,826.21
归属于母公司股东的净利润	115,350.68	236,927.63	193,299.40

注：中航科工2020年、2021年财务数据已经审计，2022年1-6月财务数据未经审计。

截至2022年6月30日，中航科工货币资金为1,602,110.22万元，流动资产为10,632,614.75万元。2020年度、2021年度及2022年1-6月，中航科工营业总收入分别为5,092,990.22万元、6,029,628.47万元、2,581,263.01万元，归属于母公司股东的净利润分别为193,299.40万元、236,927.63万元、115,350.68万元。

综上，中航科工经营状况稳定，资产规模较大，盈利能力较强，资金储备充裕，流动性情况良好。中航科工将以自有资金收购行使收购请求权、现金选择权股东持有的股份，具有充足的履约能力。

4、中航科工就提供异议股东收购请求权、现金选择权有关事项是否已履行了全部必要的决策、审批程序

中航科工就本次交易提供异议股东收购请求权、现金选择权有关事项已履行的决策、审批程序具体如下：

2022年6月10日，中航科工召开董事会，审议通过《关于中航航空电子系统股份有限公司换股吸收合并中航工业机电系统股份有限公司并募集配套资金暨关联交易方案的议案》并提交股东大会进行审议，中航科工同意作为收购请求权和现金选择权的提供方，在本次换股吸收合并过程中将向中航电子和中航机电异议股东提供收购请求权和现金选择权。在本次换股吸收合并方案获得中国证监会核准后，中航科工承诺于收购请求权实施日、现金选择权实施日无条件受让成功申报行使收购请求权的中航电子异议股东所持有的中航电子股份和成功申报行使现金选择权的中航机电异议股东所持有的中航机电股份，并按照中航电子异议股东收购请求权价格和中航机电异议股东现金选择权价格向异议股东支付相应的现金对价。

2022年6月10日及2022年9月23日，香港联交所分别对中航科工发布关于《换股吸收合并协议》及该等协议项下交易相关公告和股东通函无异议。

2022年10月26日，中航科工召开临时股东大会，审议通过并批准《换股吸收合并协议》及该等协议项下交易，并授权董事或董事长授权代表执行和开展其认为必须或适当的行动及事项以使《换股吸收合并协议》生效及/或完成及该等协议项下交易，关联股东回避表决。

综上，截至本独立财务顾问报告签署日，除尚需取得中国证监会关于本次交易的核准外，中航科工就提供异议股东收购请求权、现金选择权有关事项已经履行了其全部必要的决策、审批程序。

十四、独立财务顾问是否具有保荐承销资格

中航电子聘请中信建投证券担任本次交易的独立财务顾问并聘请中航证券担任本次交易的财务顾问，中航机电聘请广发证券担任本次交易的独立财务顾问。中信建投证券、中航证券和广发证券均经中国证监会批准依法设立，均具备财务顾问业务资格及保荐承销资格。

十五、本次交易涉及的涉密信息披露及豁免事项

根据《中华人民共和国保守国家秘密法》《中华人民共和国保守国家秘密法实施条例》以及国防科工局《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》等法律法规和规范性文件规定，国防科工局负责组织、实施、指导、监督全国涉军企事业单位改制、重组、上市及上市后资本运作军工事项审查管理工作。截至本独立财务顾问报告签署日，本次交易已取得国防科工局关于本次交易豁免信息披露的批复。

为保护投资者利益，除根据上述相关规定需要脱密处理或者申请豁免披露信息外，中航电子和中航机电不以保密为由规避依法应当予以公开披露的信息。本独立财务顾问报告信息披露符合中国证监会、上交所和深交所关于重大资产重组信息披露的要求。

重大风险提示

一、与本次交易相关的风险

（一）本次交易被暂停、中止或取消的风险

鉴于本次交易的复杂性，自本次交易相关协议签署至最终实施完毕存在一定的时间跨度，证券市场相关政策变化、重大突发事件或不可抗力因素等均可能对本次交易的时间进度产生影响，从而导致本次交易存在被暂停、中止或取消的风险。

本次重组事项首次披露前 20 个交易日期间，剔除大盘因素（上证指数，000001.SH）影响后中航电子股价累计涨幅为 27.04%，超过 20%。中航电子和中航机电均已经并将继续敦促内幕信息知情人保守本次交易相关的内幕信息，避免发生内幕交易行为。尽管中航电子和中航机电均已经按照相关规定制定保密制度、采取保密措施，但在本次交易过程中，仍存在因中航电子或中航机电股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而致使本次交易被暂停、中止或取消的可能，提请投资者注意相关风险。

（二）本次交易的审批风险

本次交易相关议案已经中航电子第七届董事会 2022 年度第六次会议（临时）和第七届董事会 2022 年度第八次会议（临时）、中航机电第七届董事会第十九次会议和第七届董事会第二十二次会议审议，本次交易相关议案已经中航电子 2022 年第二次临时股东大会、中航机电 2022 年第三次临时股东大会审议通过，本次交易已取得国防科工局和国务院国资委批准，中航科工已履行香港联合交易所审核程序并经中航科工股东大会审议通过。截至本独立财务顾问报告签署日，本次交易尚需取得中国证监会的核准。

本次交易未取得上述批准、核准前不予实施。本次交易能否取得上述批准、核准手续以及最终取得批准、核准的时间均存在不确定性，提请投资者注意。

（三）与收购请求权、现金选择权相关的风险

为充分保护中航电子股东和中航机电股东的利益，本次换股吸收合并将向符合条件的中航电子异议股东提供收购请求权，并向符合条件的中航机电异议股东提供现金选择权。若本次换股吸收合并最终不能实施，中航电子和中航机电的异议股东不能行使收购请求权或现金选择权，中航电子和中航机电的异议股东不得就此向吸收合并双方主张任何赔偿或补偿。

若中航电子异议股东申报行使收购请求权时中航电子股价高于收购请求权价格，中航机电异议股东申报行使现金选择权时中航机电股价高于现金选择权价格，则中航电子和中航机电的异议股东申报行权将可能使其利益受损。此外，异议股东申报行使收购请求权、现金选择权还可能丧失未来存续公司股票价格上涨的获利机会。

（四）强制换股的风险

吸收合并双方股东大会决议对吸收合并双方全体股东（包括在股东大会上投反对票、弃权票或未出席股东大会也未委托他人代为表决的股东）均具有约束力。在本次换股吸收合并方案获得必要的批准或核准后，于合并实施股权登记日，未申报、部分申报、无权申报或无效申报行使现金选择权的中航机电股东持有的中航机电股票，以及现金选择权提供方因提供现金选择权而持有的中航机电股票，将全部按照换股比例转换为中航电子因本次换股吸收合并发行的 A 股股票。

对于已经设定了质押、被司法冻结或存在法律法规限制转让的其他情形的中航机电的股份，该等股份在换股时一律转换成中航电子的股份，原在中航机电的股份上设置的质押、被司法冻结的状况或其他权利限制将在换取的相应的中航电子股份上继续有效。

（五）债权人要求提前清偿债务或提供担保的风险

本次换股吸收合并完成后，中航机电将终止上市并注销法人资格，中航电子将承继及承接中航机电的全部资产、负债、业务、人员、合同及其他一

切权利与义务。中航电子与中航机电已按照相关法律法规的要求履行债权人的通知和公告程序，并将根据各自债权人于法定期限内提出的要求自行或促使第三方向各自债权人提前清偿债务或为其另行提供担保。

中航电子和中航机电目前均无发行在外的债券，故不涉及召开债券持有人会议相关事项。截至本独立财务顾问报告签署日，中航电子和中航机电已取得债权人同意无须提前偿还或担保的比例分别为 96.48% 和 96.78%。如吸收合并双方债权人提出提前清偿相关债务或提供担保等要求，对中航电子及中航机电短期的财务状况可能存在一定影响。

（六）资产交割的风险

本次换股吸收合并完成后，中航机电将终止上市并注销法人资格，中航电子将承继及承接中航机电的全部资产、负债、业务、人员、合同及其他一切权利与义务。若中航机电的部分资产、合同等在实际交割过程中存在难以变更或转移的特殊情形，可能导致部分资产、合同的交割时间及具体操作流程存在一定不确定性。提请投资者注意相关风险。

（七）本次交易涉及员工或有事项的风险

本次换股吸收合并完成后，中航电子员工将按照其与中航电子签订的聘用协议或劳动合同，继续在中航电子工作。本次换股吸收合并完成后，中航机电的全体在册员工将由中航电子全部接收并与中航电子签订劳动合同。中航机电作为其现有员工的雇主的任何及全部权利和义务将自本次换股吸收合并交割日起由中航电子享有和承担，安置职工工龄、任职时间连续计算，总收入水平和福利待遇保持不变。吸收合并双方已分别召开职工大会，审议本次换股吸收合并涉及的员工安置方案，不存在侵犯员工合法劳动权益的情况。但未来若中航电子及中航机电与其员工因本次交易而产生纠纷，可能将导致存续公司承担相应的赔偿责任，从而给存续公司及其股东带来相关风险。

（八）配套融资不能足额募集的风险

本次交易，中航电子拟向包括中航科工、航空投资、中航沈飞、航空工

业成飞在内的不超过 35 名特定投资者非公开发行 A 股股票募集配套资金不超过 500,000.00 万元人民币，在扣除本次交易有关的税费及中介机构费用后，拟用于航空引气子系统 etc 机载产品产能提升项目、液压作动系统产能提升建设项目、航空电力系统生产能力提升项目等项目建设以及补充合并后存续公司的流动资金。受股票市场波动及投资者预期的影响，募集配套资金能否顺利实施并足额募集存在不确定性。若出现募集配套资金失败或未能足额募集配套资金的情形，则不足部分由合并后存续公司使用合法的自有或自筹资金自行解决，可能对存续公司的资金安排和财务状况产生一定影响，提请投资者注意相关风险。

（九）被吸并方资产权属瑕疵的风险

截至本独立财务顾问报告签署日，中航机电未取得权属证书的主要生产经营相关的房屋共计 17 项、建筑面积合计 121,119.82 平方米，占中航机电及其合并报表范围内子公司使用的主要生产经营相关房屋总面积的比例为 8.42%，占比较小。前述大部分房屋正在办理房屋权属证书，但仍然存在无法如期完善或无法完善权属等不确定性风险。

截至本独立财务顾问报告签署日，中航机电共计 3 宗、面积合计 49,810 平方米的土地使用权已于 2022 年 1 月 17 日到期，占中航机电及其合并报表范围内子公司使用的主要生产经营相关土地使用权总面积的比例为 1.43%，占比较小。目前该等土地使用权延续手续正在办理中，但仍存在无法如期完成续期等不确定性风险。

二、与吸收合并后存续公司相关的风险

（一）整合风险

本次交易完成后，存续公司将整合吸收合并双方资源，发挥规模效应，实现优势互补，促进各项业务的协同发展。但是本次换股吸收合并涉及的资产及业务范围大、牵涉面广，吸收合并双方将在资产、战略、业务、人员、组织架构等方面进一步整合，由于吸收合并双方的经营管理制度、模式并非

完全相同，存续公司在整合过程中可能面临一定的整合风险。

（二）宏观经济风险

近年来，国际政治和经济环境错综复杂，外部环境不确定因素增大。2020年以来的新冠肺炎疫情的爆发及错综复杂的国际形势对中国经济的发展带来了挑战，虽然中国经济仍保持了稳健的发展态势，但未来的增长仍面临一定的不确定性。存续公司将积极关注国内外形势变化和疫情发展的动向，在强化经营的同时做好疫情防控，但仍将面临一定的经营风险和宏观经济风险。

（三）行业政策变化的风险

当前国家大力推动创新驱动发展战略，转变经济方式、优化产业结构，深化国有企业改革和国防、军队体制改革，航空装备产品的市场需求与国家政策、宏观经济环境紧密相连，如果相关政策出现调整变化，将可能对未来存续公司主要产品的研发、生产和销售等方面产生不利影响。

（四）管理运营风险

本次交易完成后，存续公司的市场规模、业务范围等均明显扩大，对企业的组织架构、管控体系和决策效率提出了更高的要求，存续公司可能面临管理效率、人才结构无法满足更高要求而产生的管理运营风险。

三、其他风险

（一）股票价格波动风险

股票的价格不仅受公司盈利水平和未来发展前景的影响，还受投资者心理、股票供求关系、所处行业的发展与整合、国家宏观经济状况以及政治、经济、金融政策等诸多因素的影响，吸收合并双方股票价格可能因上述因素而波动。另外，本次交易的相关审批工作尚需要一定的时间方能完成，在此期间吸收合并双方的股票市场价格可能出现波动，将给投资者带来一定的风险。

（二）其他风险

吸收合并双方不排除因政策、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性，提请广大投资者注意相关风险。

第一章 本次交易概览

一、本次交易的背景和目的

（一）本次交易的背景

1、贯彻落实国有企业深化改革目标，推进国有资本优化重组

党的十九大报告指出，“要完善各类国有资产管理体制，改革国有资本授权经营体制，加快国有经济布局优化、结构调整、战略性重组，促进国有资产保值增值，推动国有资本做强做优做大，有效防止国有资产流失。深化国有企业改革，发展混合所有制经济，培育具有全球竞争力的世界一流企业”。

党中央、国务院、中央全面深化改革委员会等深入推进国有企业混合所有制改革，先后出台《关于深化国有企业改革的指导意见》《关于改革和完善国有资产管理体制的若干意见》《国企改革三年行动方案（2020—2022年）》《关于进一步提高上市公司质量的意见》《提高央企控股上市公司质量工作方案》等一系列重要文件，提出建立国有资本市场布局 and 结构调整机制，推进国有资本优化重组，提高国有资本配置和运营效率；通过实施国企改革三年行动，做强做优做大国有资本和国有企业，增强国有经济竞争力、创新力、控制力、影响力、抗风险能力。

本次交易是中航电子和中航机电贯彻落实党中央、国务院深化国企改革指导思想的重要举措，有助于推动存续公司内强质地、外塑形象，完善国有上市平台的产业布局，提升资产质量和运营效率，实现国有资产保值增值。

2、航空装备是国防建设重点方向，航空机载系统迎来良好的发展时机

“十四五”规划明确指出，要加速武器装备升级换代和智能化武器装备发展，推动武器装备现代化水平加速迈入世界先进行列。航空装备作为现代化强国的标志和国家综合实力的体现，是现代化国防建设的重点方向，也会带动提升航空装备产业链景气度，其中机载系统作为产业链的核心组成部分，迎来良好的发展时机。

中航电子和中航机电分别为国内航空电子系统、航空机电系统的龙头企

业，本次交易能够进一步整合双方的优势资源，充分发挥协同效应，提升航空工业机载系统的核心竞争力，把握机载系统产业发展的战略机遇。

3、航空机载产业呈现系统化、集成化、智能化发展趋势

从全球来看，航空机载产业呈现系统化、集成化、智能化发展趋势，国际航空产业巨头大多形成了专业化的机载系统研制生产体系，机载产业的综合竞争力持续提升。

近年来，中航电子与中航机电通过资产注入、托管等方式，已分别陆续开展了各自细分领域的专业化整合。本次交易将在机载系统层面实现航空电子系统和航空机电系统的深度融合，顺应全球航空机载产业系统化、集成化、智能化发展趋势，有助于进一步提升航空工业机载系统的综合实力。

（二）本次交易的目的

1、顺应产业发展趋势，助力航空工业高质量发展

本次交易顺应全球航空机载产业发展趋势，响应航空工业产业融合发展模式，有助于提升我国机载系统的整体研制水平和综合实力，实现机载系统关键技术领域的重大突破，有利于更好地承担国家机载重大专项任务，进一步加强对航空产业链下游企业的供应保障能力，助力航空工业高质量发展。

2、将存续公司打造成为世界一流的航空机载企业

本次交易是从合并双方发展战略出发，通过核心军工资产及业务的专业化整合，能够更好地协调合并双方的技术、人员、供应链、客户等资源，发挥协同效应，实现优势互补，有效提升存续公司核心竞争力，做强做精主责主业，将存续公司打造成为世界一流的航空机载企业。

3、利用资本市场推动存续公司高质量发展

本次交易通过市场化手段推动合并双方深化混合所有制改革，并通过募集配套资金适当引入社会资本，进一步促进存续公司治理结构改善、经营机制转换，实现产业经营与资本运营融合发展、相互促进，推动存续公司高质量发展，更好地实现国有资产的保值增值、维护全体股东的利益。同时，交易完成

后存续公司的资产规模和盈利能力大幅提升，有助于充分发挥上市平台融资功能和资源配置作用，提升融资效率，增强资本运作反哺产业发展的能力，为存续公司的长远发展提供保障。

二、本次交易的决策过程和批准情况

本次交易方案实施前尚需取得有关批准，取得批准前本次交易方案不得实施。本次交易已履行的和尚未履行的决策程序及报批程序列示如下：

（一）本次交易已经履行的程序和获得的批准

1、吸收合并方已履行的决策程序

（1）2022年6月10日，中航电子召开第七届董事会2022年度第六次会议（临时），审议本次交易相关的议案。

（2）2022年6月10日，中航电子召开第七届监事会2022年度第六次会议，审议通过本次交易相关的议案。

（3）2022年9月28日，中航电子召开第七届董事会2022年度第八次会议（临时），审议本次交易相关的议案。

（4）2022年9月28日，中航电子召开第七届监事会2022年度第八次会议，审议通过本次交易相关的议案。

（5）2022年10月26日，中航电子召开2022年第二次临时股东大会，审议通过本次交易相关的议案。

2、被吸收合并方已履行的决策程序

（1）2022年6月10日，中航机电召开第七届董事会第十九次会议，审议本次交易相关的议案。

（2）2022年6月10日，中航机电召开第七届监事会第十四次会议，审议通过本次交易相关的议案。

（3）2022年9月28日，中航机电召开第七届董事会第二十二次会议，审议本次交易相关的议案。

（4）2022年9月28日，中航机电召开第七届监事会第十七次会议，审议通过本次交易相关的议案。

（5）2022年10月26日，中航机电召开2022年第三次临时股东大会，审议通过本次交易相关的议案。

3、其他相关程序

（1）中航科工董事会审议通过本次交易相关的议案；航空工业总经理办公会决议同意本次交易方案；航空投资、航空工业成飞已履行认购本次配套募集资金的内部审批程序；中航沈飞已履行认购本次配套募集资金的董事会、股东大会审议程序；

（2）本次交易已取得国防科工局批准；

（3）本次交易已取得国务院国资委批准；

（4）本次交易中航科工已履行香港联合交易所审核程序并经中航科工股东大会审议通过。

（二）本次交易尚须取得的授权和批准

截至本独立财务顾问报告签署日，本次交易尚需履行如下主要批准程序：

本次交易尚需取得中国证监会的核准。

本次交易未取得上述批准、核准前不予实施。本次交易能否取得上述批准、核准手续以及最终取得批准、核准的时间均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

三、本次交易具体方案

本次交易通过换股吸收合并的方式对中航电子和中航机电进行重组整合，是贯彻落实党中央、国务院深化国企改革指导思想的重要举措，推动存续公司内强质地、外塑形象，实现国有资产保值增值；聚焦专业化整合，发挥协同效应，做强做精主责主业，打造具有国际竞争力的航空机载产业，助力航空工业高质量发展；积极利用资本市场深化改革，完善治理结构，提高上市公司质

量；充分发挥上市平台融资功能和资源配置作用，募集配套资金为存续公司的长远发展提供保障。

本次交易的具体实现方式为：中航电子以发行 A 股方式换股吸收合并中航机电，中航电子为吸收合并方，中航机电为被吸收合并方，即中航电子向中航机电的换股股东发行 A 股股票，交换该等股东所持有的中航机电股票。同时，本次换股吸收合并完成后，机载公司将其原持有中航电子的股份以及原持有中航机电的股份按照换股比例换成的中航电子股份对应的表决权委托给中航科工。另外，中航电子拟采用询价的方式向包括中航科工、航空投资、中航沈飞、航空工业成飞在内的不超过 35 名特定投资者非公开发行 A 股股票募集配套资金不超过 50.00 亿元。

本次换股吸收合并完成后，中航机电将终止上市并注销法人资格，中航电子将承继及承接中航机电的全部资产、负债、业务、人员、合同及其他一切权利与义务。中航电子因本次换股吸收合并所发行的 A 股股票将申请在上交所主板上市流通。

根据机载公司与中航科工签署的《表决权委托协议》，本次换股吸收合并完成后，机载公司将其原持有中航电子的股份以及原持有中航机电的股份按照换股比例换成的中航电子股份对应的表决权委托给中航科工。交易完成后，中航科工仍为存续公司的控股股东。

本次交易方案中，募集配套资金在本次换股吸收合并的基础上实施，但本次换股吸收合并不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否不影响本次换股吸收合并的实施。

（一）换股吸收合并

1、换股吸收合并双方

本次换股吸收合并的吸收合并方为中航电子，被吸收合并方为中航机电。

2、换股发行股份的种类及面值

中航电子本次换股吸收合并发行的股份种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为 1.00 元。

3、换股对象及合并实施股权登记日

本次换股吸收合并的换股对象为合并实施股权登记日收市后登记在册的中航机电全体股东，即于合并实施股权登记日，未申报、部分申报、无权申报或无效申报行使现金选择权的中航机电股东持有的中航机电股票，以及现金选择权提供方因提供现金选择权而持有的中航机电股票，将全部按照换股比例转换为中航电子因本次换股吸收合并发行的 A 股股票。

吸收合并双方董事会将在本次交易获得中国证监会核准后，另行公告合并实施股权登记日。

4、换股价格及换股比例

本次换股吸收合并的定价基准日为吸收合并双方首次董事会决议公告日。根据《重组管理办法》的相关规定，经合并双方协商最终确定，本次换股吸收合并中，中航电子和中航机电的换股价格按照定价基准日前 120 个交易日的股票交易均价经除权除息调整后确定，并由此确定换股比例。

中航电子换股吸收合并的定价基准日前 120 个交易日的股票交易均价为 19.06 元/股，即中航电子的换股价格为 19.06 元/股。

中航机电换股吸收合并的定价基准日前 120 个交易日的股票交易均价为 12.69 元/股。中航机电于本次交易停牌至定价基准日期间实施 2021 年度权益分派方案，以中航机电股权登记日总股本（3,884,824,789 股）剔除已回购股份（22,570,005 股）后的股数为基数，向全体股东每 10 股派 1 元人民币现金（含税），中航机电实际分红总金额为 386,225,478.40 元。经除权除息调整后中航机电换股吸收合并的定价基准日前 120 个交易日的股票交易均价=12.69 元/股-实际现金分红总额/股权登记日总股本（386,225,478.40 元÷3,884,824,789 股）=12.59 元/股，即中航机电的换股价格为 12.59 元/股。

每 1 股中航机电股票可以换得中航电子股票数量=中航机电的换股价格/中航电子的换股价格（计算结果按四舍五入保留四位小数）。根据上述公式，中航机电与中航电子的换股比例为 1:0.6605，即每 1 股中航机电股票可以换得 0.6605 股中航电子股票。

自换股吸收合并的定价基准日至换股实施日（包括首尾两日），除吸收合并双方任何一方发生派送现金股利、股票股利、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，或者发生按照相关法律、法规或监管部门的要求须对换股价格进行调整的情形外，换股比例在任何其他情形下均不作调整。

中航电子于 2022 年 6 月 27 日实施 2021 年度权益分派方案，以中航电子股权登记日总股本（1,928,214,265 股）剔除已回购股份（10,415,430 股）后的股数为基数，向全体股东每 10 股派 1.25 元人民币现金（含税），中航电子实际分红总金额为 239,724,854.38 元。经除权除息调整后中航电子换股价格 = 19.06 元/股 - 实际现金分红总额/股权登记日总股本（239,724,854.38 元 ÷ 1,928,214,265 股） = 18.94 元/股。上述换股比例相应调整为 1:0.6647，即每 1 股中航机电股票可以换得 0.6647 股中航电子股票。

5、换股发行股份的数量

截至本次换股吸收合并的定价基准日，中航机电的总股本为 3,884,824,789 股，参与本次换股的中航机电股票为 3,884,824,789 股，其中包含库存股 22,570,005 股。参照本次换股比例 1:0.6605 计算，中航电子为本次换股吸收合并发行的股份数量合计为 2,565,926,773 股。

自换股吸收合并的定价基准日起至换股实施日（包括首尾两日），若吸收合并双方任何一方发生派送现金股利、股票股利、资本公积转增股本、配股等除权除息事项或者中航机电发生库存股注销事项，则上述换股发行的股份数量将作相应调整。

根据中航电子 2021 年度利润分配及分红派息方案，本次换股比例已调整为 1:0.6647，上述换股发行的股份数量亦作相应调整，调整后中航电子为本次换股吸收合并发行的股份数量合计为 2,582,243,037 股。

中航机电分别于 2022 年 10 月 27 日和 2022 年 11 月 15 日召开了第七届董事会第二十三次会议、2022 年第四次临时股东大会审议通过关于注销回购股份的相关议案，拟注销的股份数量为 22,570,005 股。中航电子、中航机电在 2022 年 12 月 9 日分别召开第七届董事会 2022 年度第十次会议（临时）、第七届董事会第二十四次会议，审议通过了《关于调整本次交易换股发行的股份

数量的议案》，中航机电参与本次换股的股份不包含正在办理注销的 22,570,005 股库存股，参与本次换股的中航机电股票数量调整为 3,862,254,784 股。参照本次换股比例 1:0.6647 计算，调整后中航电子为本次换股吸收合并发行的股份数量合计为 2,567,240,755 股。

中航机电换股股东取得的中航电子股票应当为整数，如其所持有的中航机电股票数量乘以换股比例后的数额不是整数，则按照其小数点后尾数大小排序，向每一位股东依次发放一股，直至实际换股数与计划发行股数一致。如遇尾数相同者多于剩余股数时则采取计算机系统随机发放的方式，直至实际换股数与计划发行股数一致。

中航机电库存股注销的最新进展、预计完成时间，以及对换股进程的影响情况如下：

（1）库存股注销的最新进展、预计完成时间

①库存股注销的最新进展

中航机电分别于 2022 年 10 月 27 日和 2022 年 11 月 15 日召开了第七届董事会第二十三次会议、2022 年第四次临时股东大会，审议通过了《关于注销回购股份并减少注册资本的议案》，同意中航机电注销全部回购股份共 22,570,005 股，并相应减少中航机电注册资本，以及相应修订《中航工业机电系统股份有限公司章程》。本次注销回购股份后，中航机电股份总数将由 3,884,824,789 股变更为 3,862,254,784 股。

中航机电于 2022 年 11 月 16 日披露了《中航工业机电系统股份有限公司关于注销回购股份并减少注册资本通知债权人的公告》：“本公司债权人自接到本公司通知起 30 日内、未接到通知者自本公告披露之日起 45 日内，有权向本公司申报债权，并凭有效债权文件及相关凭证要求本公司清偿债务或者提供相应的担保。逾期未申报债权的将视为有关债权人放弃要求本公司提前清偿或者提供相应担保的权利，其享有的对本公司的债权由本公司按约定继续履行。债权人可采用现场、邮寄或传真的方式申报，申报时间为自该公告披露之日起 45 日内。”

中航机电上述注销回购股份并减少注册资本的债权人通知公告期将于2022年12月30日届满。截至本独立财务顾问报告签署日，中航机电未收到任何债权人关于清偿债务或者提供相应的担保的要求或权利主张。

②库存股注销预计完成时间

中航机电库存股注销后续需履行的程序及预计完成时间如下：

预计时间	事项	备注
债权人通知公告 期届满前1周 (2022年12月下旬)	1、中航机电向深圳证券交易所提交回购股份注销申请。 2、中航机电通过“发行人E通道”向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司提交注销股份申请。	《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第9号——回购股份》第四十一条第一款：上市公司拟注销回购股份的，应当向本所提交回购股份注销申请，以及中国结算出具的回购专用账户持股数量查询证明。 《中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券发行人业务指南》2.15.1 上市公司通过二级市场回购本公司股份的，可申请办理相关股份的注销登记。 2.15.1.1 上市公司应在向深交所相关部门申请办理股份注销确认手续后，向本公司申请办理股份注销登记并通过发行人E通道提交以下材料：1)《已回购社会公众股注销申请表》(在线生成)；2)已披露的回购结果暨股份变动公告；3)律师事务所出具的关于本次股份注销的法律意见书；4)本公司要求提供的其他材料。
债权人通知公告 期届满日 (2022.12.30)	注销回购股份并减少注册资本公告期届满	《中华人民共和国公司法》第一百七十七条第二款：公司应当自作出减少注册资本决议之日起十日内通知债权人，并于三十日内在报纸上公告。债权人自接到通知书之日起三十日内，未接到通知书的自公告之日起四十五日内，有权要求公司清偿债务或者提供相应的担保。
债权人通知公告 期届满后1周 (2023年1月上旬)	1、中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完毕库存股注销事项。 2、深圳证券交易所审核通过后，中航机电披露《关于回购股份注销完成暨股份变动的公告》。	《中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券发行人业务指南》2.15.1.2：本公司收到深圳证券交易所股份注销通知后开始受理上市公司申请材料，并在审核通过后进行股份注销登记。 《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第9号——回购股份》第四十一条第二款：股份注销完成后，上市公司应当及时披露，并及时办理变更登记手续。

综上，中航机电预计在2023年1月上旬完成上述库存股注销，受疫情等

因素影响，最终完成时间由各环节的实际办理进展确定。中航机电将与深圳证券交易所、中登公司深圳分公司进行提前沟通并准备相关资料，积极推进办理库存股注销的相关工作。

（2）对换股进程的影响

中航机电分别于 2022 年 10 月 27 日和 2022 年 11 月 15 日召开了第七届董事会第二十三次会议、2022 年第四次临时股东大会审议通过关于注销回购股份的相关议案，于 2022 年 11 月 16 日披露了《中航工业机电系统股份有限公司关于注销回购股份并减少注册资本通知债权人的公告》，目前正处于公告期，截至本独立财务顾问报告签署日，中航机电未收到任何债权人关于清偿债务或者提供相应的担保的要求或权利主张。中航机电债权人若在公告期内向中航机电申报债权，中航机电将根据其要求清偿债务或者提供相应担保，债权人申报债权对于中航机电注销回购股份不构成实质性影响。

根据本次交易方案及股东大会的授权，中航电子、中航机电在 2022 年 12 月 9 日分别召开第七届董事会 2022 年度第十次会议（临时）、第七届董事会第二十四次会议，审议通过了《关于调整本次交易换股发行的股份数量的议案》，中航机电参与本次换股的股份不包含正在办理注销的 22,570,005 股库存股，参与本次换股的中航机电股票数量调整为 3,862,254,784 股。参照本次换股比例 1:0.6647 计算，调整后中航电子为本次换股吸收合并发行的股份数量合计为 2,567,240,755 股。中航电子、中航机电董事会在审议上述议案时，关联董事均回避表决，独立董事均发表了事前认可意见及独立意见。

综上，本次换股吸收合并中，中航机电参与本次换股的股份不包含正在办理注销的库存股，中航机电上述库存股注销事项不会对中航电子向中航机电换股股东发行股份的进程产生影响。

6、换股发行股份的上市地点

中航电子为本次换股吸收合并发行的 A 股股份将在上交所主板上市流通。

7、权利受限的换股股东所持股份的处理

对于已经设定了质押、被司法冻结或存在法律法规限制转让的其他情形的中航机电的股份，该等股份在换股时一律转换成中航电子的股份，原在中航机电的股份上设置的质押、被司法冻结的状况或其他权利限制将在换取的相应的中航电子股份上继续有效。

8、中航电子异议股东的利益保护机制

为保护吸收合并方中航电子异议股东的利益，根据《公司法》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第6号——重大资产重组》等规定，本次交易将赋予中航电子异议股东收购请求权。

（1）中航电子异议股东

有权行使收购请求权的中航电子异议股东指在参加中航电子为表决本次交易而召开的股东大会上就关于本次交易方案的相关议案及逐项表决的各项子议案和就关于本次换股吸收合并双方签订合并协议的相关议案表决时均投出有效反对票，并且一直持续持有代表该反对权利的股份直至中航电子异议股东收购请求权实施日，同时在规定时间内成功履行相关申报程序的中航电子股东。

在中航电子为表决本次交易而召开的股东大会股权登记日之后，中航电子异议股东发生股票卖出行为（包括但不限于被司法强制扣划等）的，享有收购请求权的股份数量相应减少；在中航电子为表决本次交易而召开的股东大会股权登记日之后，中航电子异议股东发生股票买入行为的，享有收购请求权的股份数量不增加。

持有以下股份的登记在册的中航电子异议股东无权就其所持股份主张行使收购请求权：1）存在权利限制的中航电子股份，如已设定了质押、其他第三方权利或被司法冻结等法律法规限制转让的股份；2）其合法持有人以书面形式向中航电子承诺放弃中航电子异议股东收购请求权的股份；3）其他根据适用法律不得行使收购请求权的股份。

若本次换股吸收合并最终不能实施，中航电子异议股东不能行使该等收购请求权，中航电子异议股东不得就此向吸收合并双方主张任何赔偿或补偿。

（2）收购请求权价格

中航电子异议股东收购请求权价格为换股吸收合并的定价基准日前 20 个交易日中航电子股票交易均价，即 18.44 元/股。

若中航电子自换股吸收合并的定价基准日起至收购请求权实施日（包括首尾两日）发生派送现金股利、股票股利、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则收购请求权价格将做相应调整。

中航电子于 2022 年 6 月 27 日实施 2021 年度权益分派方案，以中航电子股权登记日总股本（1,928,214,265 股）剔除已回购股份（10,415,430 股）后的股数为基数，向全体股东每 10 股派 1.25 元人民币现金（含税），中航电子实际分红总金额为 239,724,854.38 元。经除权除息调整后中航电子异议股东收购请求权价格 = 18.44 元/股 - 实际现金分红总额 / 股权登记日总股本（239,724,854.38 元 ÷ 1,928,214,265 股） = 18.32 元/股。

（3）收购请求权的提供方

中航科工同意作为收购请求权的提供方，在本次交易过程中将向中航电子异议股东提供收购请求权。中航电子异议股东不得再向中航电子或其他同意本次交易的中航电子股东主张收购请求权。在本次交易获得中国证监会核准后，中航科工承诺于收购请求权实施日无条件受让成功申报行使收购请求权的中航电子异议股东所持有的中航电子股份，并按照收购请求权价格向中航电子异议股东支付相应的现金对价。

（4）收购请求权的行使

在本次交易获得中国证监会核准后，中航电子将确定实施本次收购请求权的股权登记日。满足条件的中航电子异议股东在收购请求权申报期内可以进行申报行权。行使收购请求权的中航电子异议股东，可就其有效申报的每一股中航电子股份，在收购请求权实施日，获得由收购请求权提供方按照收购请求权价格支付的现金对价，同时将相对应的股份过户到收购请求权提供方名下。收购请求权提供方应当于收购请求权实施日受让中航电子异议股东行使收购请求权的全部中航电子股份，并相应支付现金对价。

登记在册的中航电子异议股东行使收购请求权需同时满足以下条件：1)

在中航电子关于本次交易的股东大会上就关于本次交易方案的相关议案及逐项表决的各项子议案和就关于本次合并双方签订合并协议的相关议案表决时均投出有效反对票；2）自中航电子审议本次交易的股东大会的股权登记日起，作为有效登记在册的中航电子股东，持续持有代表该反对权利的股票直至收购请求权实施日；3）在收购请求权申报期内成功履行相关申报程序。满足上述条件的股东仅有权就其投出有效反对票的股份申报行使收购请求权。

已提交中航电子股票作为融资融券交易担保物的中航电子异议股东，须在收购请求权的股权登记日前将中航电子股票从证券公司客户信用担保账户划转到其普通证券账户中，方能行使收购请求权。已开展约定购回式证券交易的中航电子异议股东，须在收购请求权的股权登记日前及时办理完提前购回手续，方可行使收购请求权。

因行使收购请求权而产生的相关税费，由行使收购请求权的中航电子异议股东、收购请求权提供方等主体按照有关法律、法规、监管部门、证券登记结算机构的规定承担，如法律、法规、监管部门、证券登记结算机构对此没有明确规定，则各方将参照市场惯例协商解决。

中航电子将在本次交易获得中国证监会核准后另行公告中航电子异议股东收购请求权方案的详细安排（包括但不限于收购请求权的申报、结算和交割等）。

（5）收购请求权的价格调整机制

1) 调整对象

调整对象为中航电子异议股东收购请求权价格。

2) 可调价期间

中航电子审议通过本次交易的股东大会决议公告日至中国证监会核准本次交易前。

3) 可触发条件

发生以下两种情形的任意一种，可触发收购请求权的价格调整机制：

①可调价期间内，上证指数（000001.SH）在任一交易日前的连续 20 个交易日中有至少 10 个交易日收盘点位较换股吸收合并的定价基准日前一交易日的收盘点位跌幅超过 20%，且在该交易日前中航电子每日的交易均价在连续 20 个交易日中有至少 10 个交易日较换股吸收合并的定价基准日前 20 个交易日中航电子的交易均价跌幅超过 20%；

②可调价期间内，申万航空装备 II 指数（801742.SI）在任一交易日前的连续 20 个交易日中有至少 10 个交易日收盘点位较换股吸收合并的定价基准日前一交易日的收盘点位跌幅超过 20%，且在该交易日前中航电子每日的交易均价在连续 20 个交易日中有至少 10 个交易日较换股吸收合并的定价基准日前 20 个交易日中航电子的交易均价跌幅超过 20%。

4) 调整机制及调价基准日

当上述调价触发情况首次出现时，中航电子在调价触发条件成就之日起 10 个工作日内召开董事会，审议决定是否按照价格调整方案对中航电子异议股东收购请求权价格进行调整。可调价期间内，中航电子仅对异议股东收购请求权价格进行一次调整，若中航电子已召开董事会审议决定对异议股东收购请求权价格进行调整，再次触发价格调整条件时，不再进行调整；若中航电子已召开董事会审议决定不对异议股东收购请求权价格进行调整，再次触发价格调整条件时，不再进行调整。

调价基准日为中航电子上述调价触发条件成就之日的次一交易日。调整后的中航电子异议股东收购请求权价格为调价基准日前 20 个交易日中航电子股票交易均价。

9、中航机电异议股东的利益保护机制

为保护被吸收合并方中航机电异议股东的利益，根据《公司法》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 8 号——重大资产重组》等规定，本次交易将赋予中航机电异议股东现金选择权。

（1）中航机电异议股东

有权行使现金选择权的中航机电异议股东指在参加中航机电为表决本次交

易而召开的股东大会上就关于本次交易方案的相关议案及逐项表决的各项子议案和就关于本次换股吸收合并双方签订合并协议的相关议案表决时均投出有效反对票，并且一直持续持有代表该反对权利的股份直至中航机电异议股东现金选择权实施日，同时在规定时间内成功履行相关申报程序的中航机电股东。

在中航机电为表决本次交易而召开的股东大会股权登记日之后，中航机电异议股东发生股票卖出行为（包括但不限于被司法强制扣划等）的，享有现金选择权的股份数量相应减少；在中航机电为表决本次交易而召开的股东大会股权登记日之后，中航机电异议股东发生股票买入行为的，享有现金选择权的股份数量不增加。

持有以下股份的登记在册的中航机电异议股东无权就其所持股份主张行使现金选择权：1）存在权利限制的中航机电的股份，如已设定了质押、其他第三方权利或被司法冻结等法律法规限制转让的股份；2）其合法持有人以书面形式向中航机电承诺放弃中航机电异议股东现金选择权的股份；3）其他根据适用法律不得行使现金选择权的股份。上述无权主张现金选择权的股份将于换股日按照换股比例转换成中航电子本次发行的股票。

若本次换股吸收合并最终不能实施，中航机电异议股东不能行使该等现金选择权，中航机电异议股东不得就此向吸收合并双方主张任何赔偿或补偿。

（2）现金选择权价格

中航机电异议股东现金选择权价格为换股吸收合并的定价基准日前 20 个交易日的中航机电股票交易均价（即 10.43 元/股）经除权除息调整后确定。中航机电于本次交易停牌至定价基准日期间实施 2021 年度权益分派方案，以中航机电股权登记日总股本（3,884,824,789 股）剔除已回购股份（22,570,005 股）后的股数为基数，向全体股东每 10 股派 1 元人民币现金（含税），中航机电实际分红总金额为 386,225,478.40 元。经除权除息调整后中航机电换股吸收合并的定价基准日前 20 个交易日的股票交易均价=10.43 元/股-实际现金分红总额/股权登记日总股本（386,225,478.40 元÷3,884,824,789 股）=10.33 元/股，即中航机电异议股东现金选择权价格为 10.33 元/股。

若中航机电自换股吸收合并的定价基准日起至现金选择权实施日（包括首

尾两日）发生派送现金股利、股票股利、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则现金选择权价格将做相应调整。

（3）现金选择权的提供方

中航科工同意作为现金选择权的提供方，在本次交易过程中将向中航机电异议股东提供现金选择权。中航机电异议股东不得再向中航机电或其他同意本次交易的中航机电股东主张现金选择权。在本次交易获得中国证监会核准后，中航科工承诺于现金选择权实施日无条件受让成功申报行使现金选择权的中航机电异议股东所持有的中航机电的股份，并按照现金选择权价格向中航机电异议股东支付相应的现金对价。

（4）现金选择权的行使

在本次交易获得中国证监会核准后，中航机电将确定实施本次现金选择权的股权登记日。满足条件的中航机电异议股东在现金选择权申报期内可以进行申报行权。行使现金选择权的中航机电异议股东，可就其有效申报的每一股中航机电的股份，在现金选择权实施日，获得由现金选择权提供方按照现金选择权价格支付的现金对价，同时将相对应的股份过户到现金选择权提供方名下。现金选择权提供方应当于现金选择权实施日受让中航机电异议股东行使现金选择权的全部中航机电的股份，并相应支付现金对价。现金选择权提供方通过现金选择权而受让的中航机电的股份将在本次换股实施日全部按换股比例转换为中航电子为本次换股吸收合并发行的股份。

登记在册的中航机电异议股东行使现金选择权需同时满足以下条件：1）在中航机电关于本次交易的股东大会上就关于本次交易方案的相关议案及逐项表决的各项子议案和就关于本次合并双方签订合并协议的相关议案表决时均投出有效反对票；2）自中航机电审议本次交易的股东大会的股权登记日起，作为有效登记在册的中航机电股东，持续持有代表该反对权利的股票直至现金选择权实施日；3）在现金选择权申报期内成功履行相关申报程序。满足上述条件的股东仅有权就其投出有效反对票的股份申报行使现金选择权。

已提交中航机电股票作为融资融券交易担保物的中航机电异议股东，须在现金选择权的股权登记日前将中航机电的股份从证券公司客户信用担保账户划

转到其普通证券账户中，方能行使现金选择权。已开展约定购回式证券交易的中航机电异议股东，须在现金选择权的股权登记日前及时办理完提前购回手续，方可行使现金选择权。

因行使现金选择权而产生的相关税费，由行使现金选择权的中航机电异议股东、现金选择权提供方等主体按照有关法律、法规、监管部门、证券登记结算机构的规定承担，如法律、法规、监管部门、证券登记结算机构对此没有明确规定，则各方将参照市场惯例协商解决。

中航机电将在本次交易获得中国证监会核准后另行公告中航机电异议股东现金选择权方案的详细安排（包括但不限于现金选择权的申报、结算和交割等）。

（5）现金选择权的价格调整机制

1) 调整对象

调整对象为中航机电异议股东现金选择权价格。

2) 可调价期间

中航机电审议通过本次交易的股东大会决议公告日至中国证监会核准本次交易前。

3) 可触发条件

发生以下两种情形的任意一种，可触发现金选择权的价格调整机制：

①可调价期间内，深证综指（399106.SZ）在任一交易日前的连续 20 个交易日中有至少 10 个交易日收盘点位较换股吸收合并的定价基准日前一交易日的收盘点位跌幅超过 20%，且在该交易日前中航机电每日的交易均价在连续 20 个交易日中有至少 10 个交易日较换股吸收合并的定价基准日前 20 个交易日中航机电的交易均价（考虑于本次交易停牌至定价基准日期间实施 2021 年度权益分派方案影响）跌幅超过 20%；

②可调价期间内，申万航空装备 II 指数（801742.SI）在任一交易日前的连续 20 个交易日中有至少 10 个交易日收盘点位较换股吸收合并的定价基准日

前一交易日的收盘点位跌幅超过 20%，且在该交易日前中航机电每日的交易均价在连续 20 个交易日中有至少 10 个交易日较换股吸收合并的定价基准日前 20 个交易日中航机电的交易均价（考虑于本次交易停牌至定价基准日期间实施 2021 年度权益分派方案影响）跌幅超过 20%。

4) 调整机制及调价基准日

当上述调价触发情况首次出现时，中航机电在调价触发条件成就之日起 10 个交易日内召开董事会审议决定是否按照价格调整方案对中航机电异议股东现金选择权价格进行调整。可调价期间内，中航机电仅对异议股东现金选择权价格进行一次调整，若中航机电已召开董事会审议决定对异议股东现金选择权价格进行调整，再次触发价格调整条件时，不再进行调整；若中航机电已召开董事会审议决定不对异议股东现金选择权价格进行调整，再次触发价格调整条件时，不再进行调整。

调价基准日为中航机电上述调价触发条件成就之日的次一交易日。调整后的中航机电异议股东现金选择权价格为调价基准日前 20 个交易日的中航机电股票交易均价。

10、本次交易涉及的债权债务处置

本次换股吸收合并完成后，中航机电将终止上市并注销法人资格，中航电子将承继及承接中航机电的全部资产、负债、业务、人员、合同及其他一切权利与义务。

中航电子与中航机电已按照相关法律法规的要求履行债权人的通知和公告程序，并将根据各自债权人于法定期限内提出的要求自行或促使第三方向各自债权人提前清偿债务或为其另行提供担保。在前述法定期限内，相关债权人未向吸收合并双方主张提前清偿或提供担保的，相应未予偿还的债务将在本次换股吸收合并完成后由中航电子承继。

本次交易债权人的利益保护机制请参见本独立财务顾问报告“重大事项提示”之“九、债权人的利益保护机制”。

11、过渡期安排

在本次换股吸收合并的过渡期内，吸收合并双方均应当并促使其各个下属企业：（1）在正常业务过程中遵循以往运营惯例和经营方式持续独立经营，且不会进行任何异常交易或引致任何异常债务；（2）尽最大努力维护构成主营业务的所有资产保持良好状态，持续维持与政府主管部门、客户、员工和其他相关方的所有良好关系；（3）制作、整理及保管好各自的文件资料，及时缴纳有关税费。

在过渡期内，吸收合并双方的任何一方应主动协助处理对方的合理请求，及时向对方提供有关资产、财务账簿、会议记录、重大债权债务等相关文件。在确有必要的情况下，一方在业务开展过程中需要另一方予以配合（包括但不限于提供相关资料、出具说明、共同向主管部门开展申报行为等），则另一方对此予以积极配合。

12、本次交易涉及的相关资产过户或交付的安排

（1）交割条件

《换股吸收合并协议》生效后，本次换股吸收合并于交割日进行交割。合并双方应于交割日完成合并协议项下约定的交割义务，签署资产交割确认文件。

（2）资产交割

自交割日起，中航机电所有资产的所有权和与之相关的权利、利益、负债和义务，均由中航电子享有和承担。中航机电同意自交割日起将协助中航电子办理中航机电所有要式财产（指就任何财产而言，法律为该等财产权利或与该等财产相关的权利设定或转移规定了特别程序）由中航机电转移至中航电子名下的变更手续。如由于变更登记手续等原因而未能履行形式上的移交手续，不影响中航电子对上述资产享有权利和承担义务。

本次换股吸收合并完成后，中航机电所持子公司的股权归属于存续公司，并变更登记为中航电子的子公司；中航机电的分公司归属于存续公司，并变更登记为中航电子的分公司。

（3）债务承继

除基于相关债权人于法定期限内主张提前清偿而提前清偿的债务外，吸收合并双方所有未予偿还的债务将自本次合并交割日起由中航电子承继。

（4）合同承继

在本次换股吸收合并交割日之后，中航机电签署的一切有效的合同/协议的主体变更为中航电子。

（5）资料交接

中航机电应当于交割日将其开立的所有银行账户资料、预留印鉴以及中航机电的所有印章移交予中航电子。中航机电应当自交割日起，向中航电子移交对其后续经营有重要影响的任何及全部文件。

（6）股票过户

中航电子应当在换股实施日将作为本次换股吸收合并对价而向中航机电股东发行的 A 股股份登记至中航机电股东名下。中航机电股东自新增股份登记于其名下之日起，成为中航电子的股东。

13、员工安置

本次换股吸收合并完成后，中航电子员工将按照其与中航电子签订的聘用协议或劳动合同，继续在中航电子工作。本次换股吸收合并完成后，中航机电的全体在册员工将由中航电子全部接收并与中航电子签订劳动合同。中航机电作为其现有员工的雇主的全部权利和义务将自本次换股吸收合并交割日起由中航电子享有和承担，安置职工工龄、任职时间连续计算，总收入水平和福利待遇保持不变。

截至本独立财务顾问报告签署日，吸收合并双方已分别召开职工大会，审议通过了本次换股吸收合并涉及的员工安置方案。

14、滚存未分配利润安排

除经吸收合并双方各自股东大会批准进行的利润分配方案之外，中航电子及中航机电截至换股实施日的滚存未分配利润由存续公司的新老股东按持股比例共同享有。

（二）募集配套资金安排

1、募集配套资金的金额

本次募集配套资金总额预计不超过 500,000.00 万元，不超过中航电子换股吸收合并中航机电交易金额的 100%。

2、募集配套资金发行股份的种类和面值

本次募集配套资金发行的股份种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为 1.00 元。

3、发行对象及发行方式

本次募集配套资金的发行方式为非公开发行，发行对象为包括中航科工、航空投资、中航沈飞、航空工业成飞在内的不超过 35 名符合条件的特定投资者，其中，中航科工拟认购的募集配套资金为 50,000.00 万元，航空投资拟认购的募集配套资金为 30,000.00 万元；中航沈飞拟认购的募集配套资金为 18,000.00 万元；航空工业成飞拟认购的募集配套资金为 18,000.00 万元。

本次募集配套资金的发行对象须为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、信托公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者、其他境内法人投资者和自然人等。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的 2 只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。除中航科工、航空投资、中航沈飞、航空工业成飞外的具体发行对象在本次交易获得中国证监会核准后，由中航电子董事会及其授权人士根据股东大会的授权，按照相关法律、法规及规范性文件的规定，根据申购报价的情况，遵照价格优先、金额优先、时间优先的原则合理确定。

4、定价依据和发行价格

本次募集配套资金采取询价发行方式，募集配套资金的定价基准日为本次募集配套资金发行股份的发行期首日，发行价格不低于发行期首日前 20 个交易日中航电子股票交易均价的 80%。最终发行价格将在本次交易获得中国证监

会核准后，由中航电子董事会及其授权人士根据股东大会的授权，按照相关法律、法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次募集配套资金发行的主承销商协商确定。

中航科工、航空投资、中航沈飞、航空工业成飞不参与本次发行定价的市场询价过程，但承诺接受市场竞价结果并与其他发行对象以相同价格认购。如果没有通过上述询价方式产生发行价格，中航科工、航空投资、中航沈飞、航空工业成飞按照募集配套资金的定价基准日前 20 个交易日中航电子股票交易均价的 80%（按“进一法”保留两位小数）继续参与认购。

如中航电子在本次募集配套资金的定价基准日前 20 个交易日内发生派送现金股利、股票股利、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则调整前交易日的交易价格应按照除权除息后的价格计算。在本次募集配套资金的定价基准日至发行日期间（包括首尾两日），若中航电子发生派送现金股利、股票股利、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则上述发行价格将按照中国证监会及上交所的相关规定进行相应调整。

5、发行数量

本次交易中，募集配套资金发行股份的数量根据募集配套资金总额和最终发行价格确定，且不超过本次交易前中航电子总股本的 30%。

在本次募集配套资金的定价基准日至发行日期间（包括首尾两日），若中航电子发生派送现金股利、股票股利、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，本次募集配套资金发行价格作相应调整的，本次募集配套资金发行的股份数量也将作相应调整。

6、上市地点

本次募集配套资金发行的 A 股股票将在上交所主板上市流通。

7、锁定期

中航科工、航空投资、中航沈飞、航空工业成飞认购的中航电子因本次募集配套资金所发行的股份自股份发行结束之日起 18 个月内不得转让，但在适用法律许可的前提下的转让不受此限。前述锁定期届满后将按照中国证监会和

上交所的有关规定执行。

除中航科工、航空投资、中航沈飞、航空工业成飞外，其他发行对象认购的中航电子因本次募集配套资金所发行的股份自股份发行结束之日起 6 个月内不得转让。前述锁定期届满后将按照中国证监会和上交所的有关规定执行。

本次募集配套资金完成后，发行对象通过本次募集配套资金而认购的中航电子股份因中航电子送红股、转增股本等情形而增持的部分，亦应遵守前述锁定期的约定。

8、滚存未分配利润安排

中航电子本次募集配套资金完成前的滚存未分配利润由本次募集配套资金完成后的新老股东按持股比例共同享有。

9、募集配套资金的用途

本次募集配套资金在扣除本次交易有关的税费及中介机构费用后，拟用于航空引气子系统 etc 机载产品产能提升项目、液压作动系统产能提升建设项目、航空电力系统生产能力提升项目等项目建设以及补充合并后存续公司的流动资金，其中用于补充合并后存续公司的流动资金的比例不超过本次交易作价的 25%，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资总金额	拟使用的配套募集资金金额
1	航空引气子系统等机载产品产能提升项目	73,980.00	72,110.00
2	液压作动系统产能提升建设项目	20,000.00	20,000.00
3	航空电力系统生产能力提升项目	19,049.00	19,049.00
4	燃油测控系统等机载产品产能提升建设项目	17,500.00	17,500.00
5	悬挂发射系统产能提升项目	15,400.00	15,400.00
6	作动筒、锁定装置等机载产品产能提升建设项目	15,200.00	15,200.00
7	电磁阀类等机载产品核心能力提升建设项目	15,000.00	15,000.00
8	受油装置等机载产品产能提升项目	14,500.00	14,500.00
9	航空工业风雷火发器等机载产品科研生产能力建设项目	13,600.00	13,600.00
10	航空管路专业化建设项目	9,750.00	8,250.00

11	补充流动资金	289,391.00	289,391.00
合计		503,370.00	500,000.00

本次募集配套资金在本次换股吸收合并的基础上实施，但本次换股吸收合并并不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否不影响本次换股吸收合并的实施。在募集配套资金到位前，项目实施主体可根据市场情况及自身实际情况以自有或自筹的资金择机先行用于上述募集配套资金用途，待募集资金到位后予以置换。

如果募集配套资金金额不足以满足上述用途需要，存续公司将根据实际募集配套资金数额，按照募投项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金投入的优先顺序及各募投项目的投资额等具体使用安排，募集资金不足部分由存续公司以自有资金或通过其他融资方式解决。

四、本次交易对存续公司的影响

（一）本次交易对存续公司主营业务的影响

本次交易前，中航电子是航空工业旗下航空电子系统的专业化整合和产业化发展平台，多年来为国内外众多航空主机厂所及其他军工产品平台提供配套系统级产品，形成了国内领先的航空电子产品研发生产制造能力。中航电子致力于为客户提供综合化的航空电子系统解决方案，产品谱系覆盖飞行控制系统、惯性导航系统、飞行航姿系统、飞机参数采集系统、大气数据系统、航空照明系统、控制板主件与调光系统、飞行告警系统、电驱动与控制系统、飞行指示仪表、电气控制、传感器、敏感元器件等技术领域。同时，中航电子立足航空主业，积极拓展非航空防务及高端制造业，面向航天、兵器、船舶、电子信息、智能系统、机电自动化、基础器件等业务领域提供相关配套系统解决方案、产品及服务。

本次交易前，中航机电是航空工业旗下航空机电系统的专业化整合和产业化发展平台，承担航空机电产品的市场开拓、设计研发、生产制造、售后服务、维修保障的全价值链管理，为航空装备提供专业配套系统产品，在国内航空机电领域处于主导地位。中航机电致力于为防务和民生提供系统解决方案，

主要经营航空机电产业和基于航空核心技术发展的相关系统，目前产品谱系覆盖航空电力系统、液压系统、燃油系统、环境控制系统、高升力系统、武器与悬挂发射系统等航空机电系统及汽车座椅系统、空调压缩机、高压氧舱、等静压机等相关领域。

本次交易实施后，中航电子将承继及承接中航机电的全部资产、负债、业务、人员、合同及其他一切权利与义务。中航电子作为存续公司将整合吸收合并双方资源，优化航空工业机载板块的产业布局，发挥规模效应，实现优势互补，有效提升存续公司核心竞争力，顺应全球航空机载产业系统化、集成化、智能化发展趋势，打造具有国际竞争力的航空机载产业，在协同发展、产业拓展上实现新跨越，支撑航空事业健康发展。

（二）本次交易对存续公司股权结构的影响

中航机电分别于 2022 年 10 月 27 日和 2022 年 11 月 15 日召开了第七届董事会第二十三次会议、2022 年第四次临时股东大会审议通过关于注销回购股份的相关议案，拟注销的股份数量为 22,570,005 股。中航电子分别于 2022 年 10 月 28 日和 2022 年 11 月 15 日召开第七届董事会 2022 年度第九次会议（临时）、2022 年第三次临时股东大会审议通过关于注销回购股份的相关议案，拟注销的股份数量为 10,415,430 股。中航电子、中航机电库存股注销完成后，中航电子总股本将调整为 191,779.88 万股，中航机电的总股本将调整为 386,225.48 万股。按照本次经除权除息调整后的换股比例 1:0.6647 计算，中航电子为本次换股吸收合并发行的股份数量合计为 256,724.08 万股，此时在不考虑配套募集资金和考虑配套募集的情况下，本次交易对存续公司股权结构影响如下：

1、若不考虑募集配套资金，本次换股吸收合并完成后，存续公司的总股本将增至 448,503.96 万股；在不考虑中航科工作为异议股东收购请求权提供方、异议股东现金选择权提供方的影响下，本次换股吸收合并完成后，中航科工持有存续公司的股份数量不变，仍为 76,168.36 万股股份，占存续公司总股本的 16.98%，为存续公司的第二大股东；机载公司持有存续公司 124,276.89 万股股份，占存续公司总股本的 27.71%，为存续公司的第一大股东。根据机

载公司与中航科工签署的《表决权委托协议》，本次换股吸收合并完成后，机载公司将其原持有中航电子的股份以及原持有的中航机电的股份按照换股比例换成的中航电子股份对应的表决权全部委托给中航科工。此外，中航科工与航空工业、机载公司、汉航集团于 2010 年签订了《一致行动协议》，约定航空工业、机载公司及汉航集团作为中航电子的股东，在行使股东提案权、表决权时，均将与中航科工的意见保持一致，按照中航科工的意见行使相关股东提案权、表决权。中航科工通过直接持有股份、接受表决权委托及一致行动关系的方式支配的表决权股份数量合计为 224,809.01 万股，占存续公司总股本的 50.12%。中航科工仍为存续公司的控股股东。

2、若考虑募集配套资金，根据本次交易方案，中航电子拟向包括中航科工、航空投资、中航沈飞、航空工业成飞在内的不超过 35 名特定投资者非公开发行 A 股股票募集配套资金不超过 500,000.00 万元，其中，中航科工拟认购的募集配套资金为 50,000.00 万元，航空投资拟认购的募集配套资金为 30,000.00 万元，中航沈飞拟认购的募集配套资金为 18,000.00 万元，航空工业成飞拟认购的募集配套资金为 18,000.00 万元。本次募集配套资金采取询价发行方式，募集配套资金的定价基准日为本次募集配套资金发行股份的发行期首日，发行价格不低于发行期首日前 20 个交易日中航电子股票交易均价的 80%，故发行价格尚未确定。假设本次募集配套资金的发行价格为换股吸收合并的定价基准日前 20 个交易日中航电子的股票交易均价并经除权除息调整，即 18.32 元/股，且以本次募集配套资金总额上限测算，本次交易完成后，存续公司的总股本将增至 475,796.54 万股。在不考虑中航科工作为异议股东收购请求权提供方、异议股东现金选择权提供方的影响下，根据机载公司与中航科工签署的《表决权委托协议》，以及中航科工与航空工业、机载公司、汉航集团于 2010 年签订的《一致行动协议》，中航科工通过直接持有股份、接受表决权委托及一致行动关系的方式支配的表决权股份数量合计为 227,538.27 万股，占存续公司总股本的 47.82%。中航科工仍为存续公司的控股股东。

本次交易前后，中航电子股东的持股情况如下：

股东名称	本次换股吸收合并前	本次换股吸收合并后 (不考虑募集配套资金)	本次换股吸收合并后 (以募集配套资金总额 上限测算)

	持股数量 (万股)	持股 比例	持股数量 (万股)	持股 比例	持股数量 (万股)	持股 比例
中航科工	76,168.36	39.72%	76,168.36	16.98%	78,897.62	16.58%
机载公司	31,650.94	16.50%	124,276.89	27.71%	124,276.89	26.12%
航空工业	14,229.11	7.42%	18,400.61	4.10%	18,400.61	3.87%
汉航集团	5,963.15	3.11%	5,963.15	1.33%	5,963.15	1.25%
中航供销	118.81	0.06%	118.81	0.03%	118.81	0.02%
救生研 究所	-	-	26,780.10	5.97%	26,780.10	5.63%
航空投资	-	-	7,746.42	1.73%	9,383.97	1.97%
中航投资	-	-	2,267.72	0.51%	2,267.72	0.48%
盖克机电	-	-	614.78	0.14%	614.78	0.13%
中航沈飞	-	-	-	-	982.53	0.21%
航空工业 成飞	-	-	-	-	982.53	0.21%
其他	63,649.51	33.19%	186,167.12	41.51%	207,127.82	43.53%
总股本	191,779.88	100.00%	448,503.96	100.00%	475,796.54	100.00%

注：本次换股吸收合并前的股权结构为考虑中航电子库存股注销后的情况，上述测算不考虑中航科工作为异议股东收购请求权和现金选择权提供方等的影响。

本次交易完成后，存续公司的控股股东仍为中航科工，实际控制人仍为航空工业，中航电子的控股股东和实际控制人未发生变更。

（三）本次交易对存续公司主要财务指标的影响

本次交易完成后，中航电子将承继及承接中航机电的全部资产、负债、业务、人员、合同及其他一切权利与义务，吸收合并双方将得到全面整合，充分发挥规模效应与协同效应。

根据大华出具的大华核字[2022]0011734号《备考审阅报告》、大华审字[2022]006986号审计报告和中航电子2022年1-5月财务报表，本次交易对中航电子主要财务指标的影响如下：

单位：万元

项目	2022-5-31		2021-12-31	
	实际	备考	实际	备考
资产总额	2,646,329.30	6,108,120.63	2,626,264.87	6,101,620.60
负债总额	1,465,586.27	3,204,205.94	1,461,061.79	3,212,930.58

项目	2022-5-31		2021-12-31	
	实际	备考	实际	备考
归属于母公司的所有者权益	1,139,427.67	2,537,772.74	1,123,684.63	2,522,795.06
每股净资产（元/股）	5.91	5.63	5.83	5.59
项目	2022年1-5月		2021年	
	实际	备考	实际	备考
营业收入	372,209.79	1,036,386.97	983,929.89	2,468,491.51
利润总额	34,049.72	97,220.14	88,108.89	241,043.40
净利润	31,901.85	86,928.95	81,772.25	216,955.25
归属于母公司所有者的净利润	30,962.55	84,983.71	79,869.71	207,057.68
基本每股收益（元/股）	0.16	0.19	0.42	0.46

注：上述备考数据未考虑募集配套资金的影响。

本次交易完成后，存续公司的资产总额、归属于母公司的所有者权益、营业收入、归属于母公司所有者的净利润等较本次交易前都将得到提升，且每股收益将增加。本次交易有利于存续公司进一步优化财务状况，提高经营规模，增强持续盈利能力。

（四）本次交易不会导致存续公司股票不具备上市条件

本次交易完成后，存续公司的股权结构详见本独立财务顾问报告“重大事项提示”之“八、本次交易对存续公司的影响”之“（二）本次交易对存续公司股权结构的影响”的测算情况。本次交易完成后，存续公司股本总额超过4亿股，社会公众股东合计持有的股份将不低于存续公司股本总额的10%，不会导致存续公司不符合股票上市条件的情形。

五、本次交易构成关联交易

本次换股吸收合并的吸收合并方为中航电子，被吸收合并方为中航机电，中航电子和中航机电的实际控制人均为航空工业。本次募集配套资金的发行对象为包括中航科工、航空投资、中航沈飞、航空工业成飞在内的不超过35名符合条件的特定投资者，中航科工、航空投资、中航沈飞、航空工业成飞的实际控制人均为航空工业。根据《重组管理办法》《上交所股票上市规则》《深

交易所股票上市规则》等相关法律法规及规范性文件的规定，本次交易构成中航电子及中航机电的关联交易。

中航电子第七届董事会 2022 年度第六次会议（临时）和第七届董事会 2022 年度第八次会议（临时）、中航机电第七届董事会第十九次会议和第七届董事会第二十二次会议审议了本次交易相关议案，关联董事回避表决。中航电子 2022 年第二次临时股东大会、中航机电 2022 年第三次临时股东大会分别审议通过了本次交易的相关议案，关联股东回避表决。

六、本次交易不构成重组上市

本次换股吸收合并完成后，中航机电作为被吸并方，将终止上市并注销法人资格。

本次换股吸收合并前，中航电子的控股股东为中航科工，实际控制人为航空工业，且最近 36 个月内的实际控制人均为航空工业，未发生变更。

中航科工与航空工业、机载公司、汉航集团于 2010 年签订了《一致行动协议》，约定航空工业、机载公司及汉航集团作为中航电子的股东，在行使股东提案权、表决权时，均将与中航科工的意见保持一致，按照中航科工的意见行使相关股东提案权、表决权。本次换股吸收合并后，机载公司将其原持有中航电子的股份以及原持有中航机电的股份按照换股比例换成的中航电子股份对应的表决权委托给中航科工。因此，本次交易完成后，中航电子的控股股东仍为中航科工，实际控制人仍为航空工业。

综上，本次换股吸收合并不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市情形。

七、本次交易构成重大资产重组

（一）本次交易构成中航电子的重大资产重组

本次换股吸收合并中，考虑中航机电库存股注销完成后，中航电子拟购买资产的交易金额为换股吸收合并中航机电的成交金额（交易金额=中航机电换股价格×中航机电总股本），为 4,862,578.77 万元。根据中航电子、中航机电

2021 年审计报告和本次交易金额情况，本次交易构成中航电子的重大资产重组，具体计算如下：

单位：万元

项目	资产总额	营业收入	资产净额
被吸收合并方（中航机电）	3,489,366.32	1,499,220.48	1,399,153.77
交易金额	4,862,578.77		
吸收合并方（中航电子）	2,626,264.87	983,929.89	1,123,684.63
被吸收合并方/吸收合并方	132.86%	152.37%	124.51%
交易金额/吸收合并方	185.15%	-	432.74%
《重组管理办法》规定的重大资产重组标准	50%	50%	50%且金额>5,000 万
是否达到重大资产重组标准	是	是	是

注：上表中资产净额取最近一个会计年度经审计的合并报表归属于母公司股东的所有者权益。

根据《重组管理办法》，本次交易构成中航电子的重大资产重组。

（二）本次交易构成中航机电的重大资产重组

根据中航电子、中航机电 2021 年审计报告，本次交易构成中航机电的重大资产重组，具体计算如下：

单位：万元

项目	资产总额	营业收入	资产净额
被吸收合并方（中航机电）	3,489,366.32	1,499,220.48	1,399,153.77
吸收合并方（中航电子）	2,626,264.87	983,929.89	1,123,684.63
吸收合并方/被吸收合并方	75.26%	65.63%	80.31%
《重组管理办法》规定的重大资产重组标准	50%	50%	50%且金额>5,000 万
是否达到重大资产重组标准	是	是	是

注：上表中资产净额取最近一个会计年度经审计的合并报表归属于母公司股东的所有者权益。

根据《重组管理办法》，本次交易构成中航机电的重大资产重组。

同时，由于本次交易涉及发行股份购买资产，根据《重组管理办法》第四十七条的规定，应当提交中国证监会并购重组审核委员会审核。

第二章 吸并方基本情况

一、吸并方基本情况简介

中文名称	中航航空电子系统股份有限公司
股票简称	中航电子
股票代码	600372.SH
成立时间	1999年11月26日
上市日期	2001年7月6日
上市地	上海证券交易所
注册资本	192,821.43万元
公司类型	股份有限公司（上市、国有控股）
统一社会信用代码	91110000705514765U
法定代表人	于卓
注册地址	北京经济技术开发区经海二路29号院8号楼
办公地址	北京市朝阳区曙光西里甲5号院16号楼25层A区
经营范围	航空、航天、舰船、兵器等领域的机械电子、航空电子、自动控制、惯性导航、电子信息、雷达与火控系统、电子对抗、空中交通管制、飞参、综合照明、仪器仪表、基础元器件产品的研发、生产和销售（在京外其他地区依法开展生产）；民用领域的通信网络、电子信息、集成电路、智慧城市与物联网、工业自动化、工业安全、轨道交通、节能环保与新能源电子、智能装备、传感器、特种电机、纺织机械、光学仪器等的设计、制造和销售（在京外其他地区依法开展制造）；经营范围内相关系统产品的进出口业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

二、吸并方设立及历次股本变动情况

（一）中航电子设立及上市情况

1、中航电子的设立

中航电子原名“江西昌河汽车股份有限公司”，是经原中国航空工业总公司《关于昌河公司与四家单位筹备发起设立股份有限公司的批复》（航空资字〔1999〕268号）、原中航二集团《关于江西昌河汽车股份有限公司（筹）重组方案的批复》（航空资〔1999〕108号）及原国家经济贸易委员会《关于同意设

立江西昌河汽车股份有限公司的批复》（国经贸企改〔1999〕1095号）批准，由昌飞集团作为主发起人，联合合肥昌河汽车有限责任公司（后更名为“合肥昌河实业有限公司”）、哈尔滨东安汽车动力股份有限公司、中国民用飞机开发有限公司、中航供销、安徽江南机械股份有限公司（后更名为“安徽江南机械有限责任公司”），以发起设立方式于1999年11月26日注册设立的股份有限公司。中航电子设立时，总股本为30,000万股，控股股东为昌飞集团，持有26,189.34万股，持股比例为87.29%。

2、2001年首次公开发行并上市

2001年6月20日，经中国证监会《关于核准江西昌河汽车股份有限公司公开发行股票的通知》（证监发行字〔2001〕35号）核准，中航电子向社会公众公开发行人民币普通股11,000万股，并于2001年7月6日在上交所上市交易。首次公开发行完成后，中航电子的总股本变更为41,000万股，其中控股股东昌飞集团持有26,189.34万股，持股比例为63.88%。

（二）中航电子上市后股本变动情况

1、2003年股份划转

2003年，根据原中航二集团《关于设立江西昌河航空工业有限公司的决定》（航空组筹〔2002〕642号）、财政部《关于哈尔滨东安汽车动力股份有限公司等3家上市公司国有股划转有关问题的批复》（财政部财企〔2003〕88号）批准，昌飞集团将所持中航电子全部26,189.34万股划转给昌河航空，并于2003年6月30日完成过户登记手续。昌河航空已就上述股份划转涉及的豁免要约收购事项取得中国证监会核准（证监会上市部函〔2003〕092号）。

上述股份划转完成后，中航电子总股本仍为41,000万股，其中昌河航空持有26,189.34万股，持股比例为63.88%。中航电子控股股东变更为昌河航空。

2、2006年股份划转

2006年，经国务院国资委《关于江西昌河汽车股份有限公司哈飞汽车股份有限公司国有股无偿划转有关问题的批复》（国资产权〔2006〕634号）及中国证监会《关于同意中国航空科技工业股份有限公司公告江西昌河汽车股份有限

公司收购报告书并豁免其要约收购义务的批复》（证监公司字〔2006〕146号）批准，昌河航空将其所持中航电子全部国有法人股 29,344.70 万股无偿划转至中航科工，并于 2006 年 8 月 2 日完成过户登记手续。

上述股份划转完成后，中航电子总股本仍为 41,000 万股，其中中航科工持有 29,344.70 万股，持股比例为 71.57%。中航电子控股股东变更为中航科工。

3、2006 年股权分置改革

经国务院国资委《关于江西昌河汽车股份有限公司股权分置改革有关问题的批复》（国资产权〔2006〕674号）、上交所《关于实施江西昌河汽车股份有限公司股权分置改革方案的通知》（上证上字〔2006〕578号）批准，中航电子实施股权分置改革方案，即由中航电子的非流通股股东向流通股股东支付对价，以换取其所持有的非流通股份的流通权。方案实施股权登记日（2006年8月7日）登记在册的流通股股东每10股获得3.5股股票对价，非流通股股东执行对价安排的股份数量共计3,850万股。

2006年8月9日，中航电子实施完成股权分置改革。该次股权分置改革完成后，中航电子总股本仍为41,000万股，其中控股股东中航科工持有25,578.80万股，持股比例为62.39%。

4、2009 年资产置换

2009年，中航电子向航空工业非公开发行股份并与航空工业进行资产置换。根据国务院国资委《关于江西昌河汽车股份有限公司非公开发行股票暨资产重组有关问题的批复》（国资产权〔2008〕1324号）、中华人民共和国商务部《商务部关于同意江西昌河铃木汽车有限公司股权变更的批复》（商资批〔2009〕54号），以及中国证监会《关于核准江西昌河汽车股份有限公司重大资产重组及向中国航空工业集团公司发行股份购买资产的批复》（证监许可〔2009〕431号）和《关于核准豁免中国航空工业集团公司要约收购江西昌河汽车股份有限公司股份义务的批复》（证监许可〔2009〕432号）批准，中航电子以2008年5月31日为交易基准日，向航空工业购买航空机载照明与控制系统产品制造业务相关资产，即上航电器100%股权及兰航机电100%股权，同时向航空工业出售中航电子全部资产及负债（由昌河有限作为出售资产的接收

方)；中航电子购买资产的价值超过出售资产价值的部分，以向航空工业发行 7,462.52 万股股份的方式支付。

2009 年 4 月 30 日，中航电子与航空工业、昌河有限进行了资产交割。2009 年 7 月 15 日，中航电子完成增资变更手续，新增股本 7,462.52 万股，变更后的总股本为 48,462.52 万股。其中控股股东中航科工持有 24,198.80 万股，持股比例为 49.93%。

5、2011 年重大资产重组

根据国务院国资委《关于中航航空电子设备股份有限公司非公开发行股票暨资产重组有关问题的批复》（国资产权〔2010〕956 号）、中国证监会《关于核准中航航空电子设备股份有限公司向中国航空工业集团公司及一致行动人发行股份购买资产的批复》（证监许可〔2011〕542 号）和《关于核准豁免中国航空工业集团公司及一致行动人要约收购中航航空电子设备股份有限公司股份义务的批复》（证监许可〔2011〕543 号）批准，中航电子以 2010 年 4 月 30 日为交易基准日，向航空工业、中航科工、航电公司和汉航集团非公开发行 33,707.38 万股股份购买：（1）航空工业持有的千山航电 3.56% 股权；（2）中航科工持有的凯天电子 86.74% 股权、兰州飞控 100% 股权；（3）航电公司持有的宝成仪表 100% 股权、太航仪表 100% 股权以及华燕仪表 12.90% 股权；（4）汉航集团持有的华燕仪表 67.10% 股权、千山航电 96.44% 股权。

2011 年 5 月，千山航电、凯天电子、兰州飞控、宝成仪表、太航仪表、华燕仪表相应股权过户至中航电子的手续陆续完成。2011 年 6 月 17 日，中航电子完成增资变更手续。该次重大资产重组实施完成后，中航电子的总股本增至 82,169.90 万股，其中控股股东中航科工持有 36,554.02 万股，持股比例为 44.49%。

6、2012 年资本公积金转增股本

2012 年 3 月 30 日，中航电子召开 2011 年年度股东大会，审议通过资本公积金转增股本预案，以资本公积向全体股东每 10 股转增 6 股股票，共计转增 49,301.94 万股。

2012年11月5日，中航电子完成该次增资的工商变更登记。该次资本公积金转增股本方案完成后，中航电子总股本变更为131,471.84万股。其中控股股东中航科工持有58,486.43万股，持股比例为44.49%。

7、2012年非公开发行股票

经国务院国资委《关于中航航空电子设备股份有限公司非公开发行股票有关问题的批复》（国资产权〔2011〕1362号）及中国证监会《关于核准中航航空电子系统股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可〔2012〕818号）核准，中航电子向特定投资者非公开发行股票3,848.39万股。

2012年12月20日，中航电子完成该次增资的工商变更登记。该次发行完成后，中航电子总股本变更为135,320.23万股。其中控股股东中航科工持有58,486.43万股，持股比例为43.22%。

8、2013年资本公积金转增股本

2013年6月27日，中航电子召开2012年年度股东大会，审议通过年度利润分配及资本公积转增股本预案，以资本公积向全体股东按每10股转增3股股票，共计转增40,596.06万股。

2013年10月17日，中航电子完成该次增资的工商变更登记。该次资本公积金转增股本方案完成后，中航电子总股本变更为175,916.29万股。其中控股股东中航科工持有76,032.36万股，持股比例为43.22%。

9、2018年至2020年可转债转股

经国务院国资委《关于中航航空电子系统股份有限公司发行可转换公司债券有关问题的批复》（国资产权〔2017〕767号）及中国证监会《关于核准中航航空电子系统股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可〔2017〕2274号）核准，中航电子于2017年12月25日公开发行2,400万张可转换公司债券，发行总额24亿元，期限6年。

根据该次发行的《中航航空电子系统股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》，该次发行的可转换公司债券自2018年6月29日起可转换为中航电子A股股份。截至赎回登记日（2020年9月7日），该次发行的可转换公

司债券累计转股 16,905.13 万股。

2021 年 8 月 26 日，中航电子完成注册资本变更的工商变更登记。该次可转换公司债券转股完成后，中航电子总股本变更为 192,821.43 万股。

截至 2022 年 5 月 31 日，中航电子前十大股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	中航科工	760,323,599	39.43
2	机载公司	316,509,442	16.42
3	航空工业	142,291,099	7.38
4	汉航集团	59,631,472	3.09
5	中国证券金融股份有限公司	34,756,824	1.80
6	中国工商银行股份有限公司—富国军工主题混合型证券投资基金	22,880,528	1.19
7	中国对外经济贸易信托有限公司—外贸信托—高毅晓峰鸿远集合资金信托计划	20,901,959	1.08
8	上海高毅资产管理合伙企业（有限合伙）—高毅晓峰 2 号致信基金	17,089,550	0.89
9	中国银行股份有限公司—国投瑞银国家安全灵活配置混合型证券投资基金	14,176,513	0.74
10	中国农业银行股份有限公司—南方军工改革灵活配置混合型证券投资基金	13,883,724	0.72
	合计	1,402,444,710	72.73

三、吸并方的产权控制情况

（一）最近三十六个月控制权变动情况

截至本独立财务顾问报告签署日，中航电子的控股股东为中航科工，实际控制人为航空工业。

最近三十六个月，中航电子的控股股东均为中航科工，实际控制人均为航空工业，控制权未发生变动。

（二）控股股东、实际控制人情况

截至本独立财务顾问报告签署日，中航科工直接持有中航电子 39.50% 股权；中航科工与航空工业、机载公司、汉航集团于 2010 年签订了《一致行动协议》，约定航空工业、机载公司及汉航集团作为中航电子的股东，在行使股东

提案权、表决权时，均将与中航科工的意见保持一致，按照中航科工的意见行使相关股东提案权、表决权。中航科工通过直接持有股份及一致行动关系的方式支配的表决权股份数量合计占中航电子股份的 66.39% 股权，为中航电子的控股股东。

航空工业直接持有中航电子 7.38% 股权，并通过中航科工（持有 39.50% 股权）、机载公司（持有 16.42% 股权）、汉航集团（持有 3.09% 股权）、中航供销（持有 0.06% 股权）间接控制中航电子 59.07% 股权，合计控制中航电子 66.45% 股权，为中航电子的实际控制人。

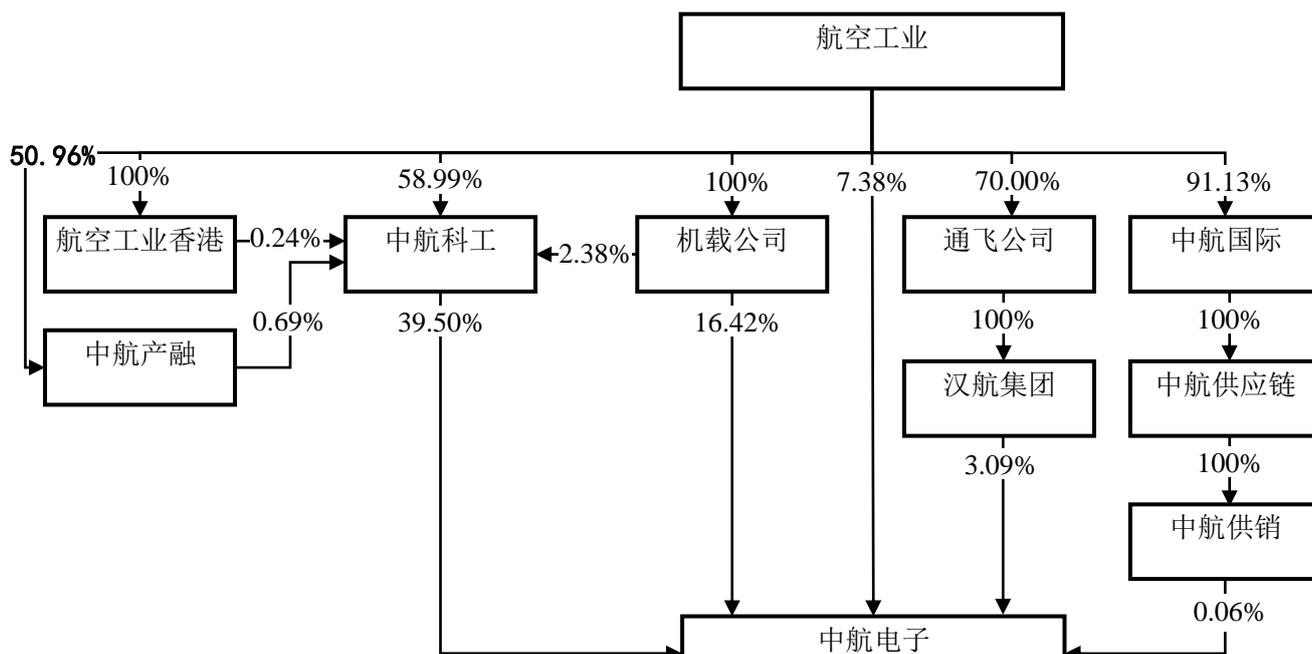
中航科工的具体情况请参见本独立财务顾问报告“第四章 募集配套资金的交易对方基本情况”。

航空工业的基本情况如下：

中文名称	中国航空工业集团有限公司
成立时间	2008 年 11 月 6 日
注册资本	6,400,000 万元
公司类型	有限责任公司（国有独资）
统一社会信用代码	91110000710935732K
法定代表人	谭瑞松
注册地址	北京市朝阳区曙光西里甲 5 号院 19 号楼
办公地址	北京市朝阳区曙光西里甲 5 号院 19 号楼
经营范围	经营国务院授权范围内的国有资产；军用航空器及发动机、制导武器、军用燃气轮机、武器装备配套系统与产品的研究、设计、研制、试验、生产、销售、维修、保障及服务等业务；金融、租赁、通用航空服务、交通运输、医疗、工程勘察设计、工程承包与施工、房地产开发等产业的投资与管理；民用航空器及发动机、机载设备与系统、燃气轮机、汽车和摩托车及发动机（含零部件）、制冷设备、电子产品、环保设备、新能源设备的设计、研制、开发、试验、生产、销售、维修服务；设备租赁；工程勘察设计；工程承包与施工；房地产开发与经营；与以上业务相关的技术转让、技术服务；进出口业务；船舶的技术开发、销售；工程装备技术开发；新能源产品的技术开发。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（三）中航电子与控股股东及实际控制人的股权关系

截至本独立财务顾问报告签署日，中航电子的股权关系如下图所示：



注：截至本独立财务顾问报告签署日，航空工业直接持有中航产融39.84%股权，并通过下属成员单位间接持有中航产融11.11%股权，合计持有中航产融50.96%股权。

四、吸并方最近三年重大资产重组情况

截至本独立财务顾问报告签署日，中航电子最近三年未发生重大资产重组。

五、吸并方主营业务发展情况

（一）中航电子主营业务概况

中航电子是航空工业旗下航空电子系统的专业化整合和产业化发展平台，多年来为国内外众多航空主机厂所及其他军工产品平台提供配套系统级产品，形成了国内领先的航空电子产品研发生产制造能力。

中航电子产品谱系覆盖飞行控制系统、惯性导航系统、飞行航姿系统、飞机参数采集系统、大气数据系统、航空照明系统、控制板主件与调光系统、飞行告警系统、电驱动与控制系统、飞行指示仪表、电气控制、传感器、敏感元器件等技术领域。同时，中航电子立足航空主业，积极拓展非航空防务及高端制造业，面向航天、兵器、船舶、电子信息、智能系统、机电自动化、基础器件等业务领域提供相关配套系统解决方案、产品及服务。

（二）中航电子主营业务收入及成本情况

报告期内，中航电子营业收入和营业成本按产品分类的情况如下：

单位：万元

按产品分类	2022年1-5月		2021年度		2020年度	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
航空产品	309,370.70	223,111.19	828,555.59	587,956.39	715,127.77	507,615.39
非航空产品	43,596.49	34,802.57	109,731.83	83,982.58	110,256.74	84,054.94
服务业及其他	19,242.60	7,560.35	45,642.47	25,762.01	49,276.91	26,176.52
合计	372,209.79	265,474.11	983,929.89	697,700.98	874,661.42	617,846.85

（三）中航电子的经营模式

中航电子总部负责战略管控、运营管控和资源整合，下属各子公司负责具体科研生产经营。在主营产品航空电子系统方面，中航电子主要根据用户单位的需求和设计单位技术指标要求进行订单式研发生产，并确保产品按合同节点完成交付。

1、采购模式

中航电子业务以开发、生产及销售航空电子产品为主，具有“多品种、小批量”特点，因此施行“集中控制、分散采购”的物资采购模式，即由中航电子总部制定供应商管理相关规定，确定采购的原则性要求，下属各子公司在相关规定下根据自身实际情况执行采购。

中航电子下属各子公司在物资采购制度框架下，结合自身产品特点制订了物资采购管理实施细则等具体管理制度；各子公司结合自身主营产品对采购物资进行研究分析，整合供应资源，对原材料、通用件、标准件等大宗物资构建统一的采购平台，集中采购渠道，建立统一的供应商开发、评估、考核机制，通过企业资源计划系统、商业智能系统等信息化手段监管采购价格，对主营产品涉及的非标件采购，进一步强化成本核算工作，通过产品数据管理系统价格核算模块，提升成本管理效率。

2、生产模式

由于中航电子主营产品具有“多品种、小批量”特点，因此生产模式以计划生产方式为主。计划销售部根据订货合同，与客户协商确定最小交付批量、最迟交付节点、最终交付状态，并通过合同评审结果下达生产交付计划。

生产管理部利用生产管理系统、产品物料清单等辅助工具，结合现有生产任务和生产资源进行生产任务平衡和生产准备，下达生产大纲；运用生产管理系统的企业资源计划系统下达生产作业计划（包括年度、季度、月份等周期性计划）；利用生产制造系统收集信息，按照产品装配节点，倒排投料、生产、装配、试验等关键步骤的完成时间，并对风险点进行重点有效控制，保证生产过程中资源投入及时间分配的均衡性。同时，以生产作业计划为依据，按月对相关加工单位进行严格考核，保证产品准时交付。

3、销售模式

中航电子主要通过下属各子公司进行销售，主要采取直销模式，通过每年举办订货会和补充订货会等方式获取订单，并依据客户的采购计划制订相应的产品交付计划，销售价格依照国家军品定价采购的相关规定确定。市场营销部负责对所有航空产品和非航空产品销售业务进行管理，包括组织合同签订前的评审、产品合同的签订与管理、监督合同履行情况及售后服务等。

（四）中航电子主要的盈利来源

中航电子主要盈利来源系销售航空电子系统产品产生的收入和盈利。除了对航空工业内单位进行销售之外，中航电子的最终客户主要为军方，在我国军工现有产业发展格局及配套体系下，军方一般基于战略需求确定航空防务装备的详细采办计划、流程及对应的航空防务装备型号，并根据主管部门认定的配套关系及承制商的生产能力，实施指定生产并制定定点采购政策，向不同航空防务装备型号对应的生产单位提出订单需求。在航空电子产品领域，中航电子具有明显的专业领域竞争优势，市场份额较大，盈利能力较强。

六、吸并方的主要财务指标

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2022-05-31	2021-12-31	2020-12-31
总资产	2,646,329.30	2,626,264.87	2,471,989.67
总负债	1,465,586.27	1,461,061.79	1,369,158.52
所有者权益	1,180,743.03	1,165,203.08	1,102,831.14
归属于母公司股东的所有者权益	1,139,427.67	1,123,684.63	1,062,633.06

注：中航电子2020年、2021年财务数据已经审计，2022年1-5月数据未经审计。

（二）合并利润表

单位：万元

项目	2022年1-5月	2021年	2020年
营业收入	372,209.79	983,929.89	874,661.42
利润总额	34,049.72	88,108.89	71,948.02
净利润	31,901.85	81,772.25	65,533.94
归属于母公司股东的净利润	30,962.55	79,869.71	63,077.75

注：中航电子2020年、2021年财务数据已经审计，2022年1-5月数据未经审计。

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2022年1-5月	2021年	2020年
经营活动产生的现金流量净额	-156,714.36	154,983.34	80,957.25
投资活动产生的现金流量净额	-15,909.53	-83,977.58	-61,538.21
筹资活动产生的现金流量净额	-9,270.62	-71,653.48	40,905.34
现金及现金等价物净增减额	-181,880.76	-653.53	60,257.27

注：中航电子2020年、2021年财务数据已经审计，2022年1-5月数据未经审计。

（四）主要财务指标

项目	2022-05-31/ 2022年1-5月	2021-12-31/ 2021年	2020-12-31/ 2020年
基本每股收益（元）	0.16	0.42	0.35
毛利率（%）	28.68	29.09	29.36
资产负债率（%）	55.38	55.63	55.39
加权平均净资产收益率（%）	2.70	7.31	7.77

注：中航电子2020年、2021年财务数据已经审计，2022年1-5月数据未经审计。

七、吸并方下属企业情况

截至 2022 年 5 月 31 日，中航电子纳入合并报表范围内的控股子公司共计 19 家，具体情况如下：

序号	名称	注册资本 (万元)	持股比例		业务性质
			直接	间接	
1	上海航空电器有限公司	68,000.00	100.00%	-	生产制造
2	兰州万里航空机电有限责任公司	61,000.00	100.00%	-	生产制造
3	成都凯天电子股份有限公司	37,689.70	88.30%	-	生产制造
4	兰州飞行控制有限责任公司	46,000.00	100.00%	-	生产制造
5	太原航空仪表有限公司	33,000.00	100.00%	-	生产制造
6	陕西千山航空电子有限责任公司	55,200.00	100.00%	-	生产制造
7	陕西华燕航空仪表有限公司	45,000.00	80.00%	-	生产制造
8	北京青云航空仪表有限公司	34,343.22	100.00%	-	生产制造
9	苏州长风航空电子有限公司	27,963.00	100.00%	-	生产制造
10	陕西东方航空仪表有限责任公司	25,000.00	100.00%	-	生产制造
11	上海越冠机电设备有限公司[注 1]	300.00	-	46.00%	生产制造
12	上海航浩汽车零部件有限公司	1,000.00	-	52.00%	生产制造
13	上海航铠电子科技有限公司	1,200.00	-	55.00%	生产制造
14	中航国画（上海）激光显示科技有限公司[注 2]	11,580.00	-	47.77%	生产制造
15	兰州兰飞唯实测控技术有限责任公司	550.00	-	100.00%	生产制造
16	西安华燕航空仪表有限公司	200.00	-	100.00%	生产制造
17	成都成航车辆仪表有限责任公司	2,533.00	-	64.34%	生产制造
18	成都凯天飞昊数据通信技术有限责任公司	1,200.00	-	81.00%	生产制造
19	北京青云航电科技有限公司	20,000.00	-	100.00%	生产制造

注 1：上航电器与上海越冠机电设备有限公司的其他投资者之一签订了一致行动协议，约

定该投资者在行使表决权方面与上航电器保持一致，因此上航电器对上海越冠机电设备有限公司的表决权比例为 66.00%，故中航电子将上海越冠机电设备有限公司纳入合并报表范围。

注 2：上航电器与中航国画（上海）激光显示科技有限公司股东上海激亮光电科技有限公司签订了一致行动人协议，约定该投资者在行使表决权方面与上航电器保持一致，因此上航电器对中航国画（上海）激光显示科技有限公司的表决权比例为 63.12%，故中航电子将中航国画（上海）激光显示科技有限公司纳入合并报表范围。

八、吸并方合法合规性、诚信情况

截至本独立财务顾问报告签署日，中航电子及其现任董事、监事及高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或者刑事处罚的情形；不存在与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁；最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

截至本独立财务顾问报告签署日，中航电子及其控股股东、实际控制人最近十二个月内不存在受到证券交易所公开谴责或其他重大失信行为。

第三章 被吸并方基本情况

一、被吸并方基本情况简介

中文名称	中航工业机电系统股份有限公司
股票简称	中航机电
股票代码	002013.SZ
成立时间	2000年12月5日
上市日期	2004年7月5日
上市地	深圳证券交易所
注册资本	360,863.33万元
公司类型	其他股份有限公司（上市）
统一社会信用代码	914200007220889644
法定代表人	王树刚 ²
注册地址	湖北省襄阳市高新区追日路8号
办公地址	北京市朝阳区曙光西里甲5号凤凰置地广场A座25层
经营范围	为各类飞行器、发动机配套的机载机电系统及设备的研制、生产、销售和服务，并为航天、兵器、船舶、电子信息等防务领域提供相应配套产品及服务。兼营：车船载系统、各类精冲制品及精密冲压模具、工业自动化与控制设备、机电设备及系统、电动车、制冷系统、信息系统及产品的研发、生产、销售及服务。经营本企业自产产品及技术的出口业务；经营本企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品及技术除外）；经营进料加工和“三来一补”业务。

二、被吸并方设立及历次股本变动情况

（一）中航机电设立及上市情况

1、中航机电的设立

中航机电原名“湖北中航救生科技股份有限公司”，是经原国家经济贸易委员会国经贸企改〔2000〕1110号文批准，以救生研究所为主发起人，联合东风

²根据中航机电《公司章程》，董事长为中航机电的法定代表人。根据中航机电于2022年9月28日发布的《关于董事长辞职的公告》，王树刚先生因工作变动原因，申请辞去中航机电董事长、总经理、董事会专门委员会委员职务，辞职后，王树刚先生将不再担任中航机电任何职务。中航机电已于2022年10月27日召开第七届董事会第二十三次会议，审议通过《关于选举董事长的议案》，选举张耀军先生为中航机电第七届董事会董事长。截至本独立财务顾问报告签署日，中航机电尚未完成法定代表人的工商变更登记手续。

汽车股份有限公司、宏伟机械厂、汉江机械厂和湖北华光新材料有限公司 4 家法人单位及刘跃珍等 16 位自然人，以发起设立方式于 2000 年 12 月 5 日注册设立的股份有限公司。中航机电设立时，总股本为 3,000 万股，控股股东为救生研究所，持有 2,530 万股，持股比例为 84.33%。

2、2004 年首次公开发行并上市

2004 年 6 月 18 日，经中国证监会《关于核准湖北中航精机科技股份有限公司公开发行股票的通知》（证监发行字〔2004〕84 号文）核准，中航机电向社会公众公开发行人民币普通股 2,000 万股，并于 2004 年 7 月 5 日在深交所上市。首次公开发行完成后，中航机电总股本变更为 5,000 万股，其中控股股东救生研究所持有 2,530 万股，持股比例为 50.60%。

（二）中航机电上市后股本变动情况

1、2005 年实施股权分置改革

经国务院国资委《关于湖北中航精机科技股份有限公司股权分置改革有关问题的批复》（国资产权〔2005〕1322 号）批准，中航机电实施股权分置改革方案，即由中航机电的非流通股股东向流通股股东支付对价，以换取其所持有的非流通股份的流通权。方案实施股权登记日（2005 年 10 月 28 日）登记在册的流通股股东每 10 股获得 3 股股票对价，非流通股股东执行对价安排的股份数量共计 600 万股。

2005 年 11 月 1 日，中航机电实施完成股权分置改革。该次股权分置改革后，中航机电总股本仍为 5,000 万股，其中控股股东救生研究所持有 2,024 万股，持股比例为 40.48%。

2、2006 年派发红股

2006 年 2 月 22 日，中航机电召开 2005 年年度股东大会，审议通过 2005 年度利润分配预案，向全体股东每 10 股送 2 股红股、派 0.50 元现金，共计派送 1,000 万股。

2006 年 6 月 26 日，中航机电完成该次增资的工商变更登记。该次分红派息实施后，中航机电总股本增至 6,000 万股，其中控股股东救生研究所持有

2,428.80 万股，持股比例为 40.48%。

3、2007 年非公开发行股票

经中国证监会《关于核准湖北中航精机科技股份有限公司非公开发行股票的通知》（证监发行字〔2007〕148 号）核准，中航机电向救生研究所、海富通基金管理有限公司等特定对象非公开发行股票 1,140 万股。

2007 年 9 月 28 日，中航机电完成该次增资的工商变更登记。该次发行完成后，中航机电总股本变更为 7,140 万股，其中控股股东救生研究所持有 2,698.09 万股，持股比例为 37.79%。

4、2008 年资本公积金转增股本

2008 年 4 月 2 日，中航机电召开 2007 年年度股东大会，审议通过 2007 年度利润分配预案，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股股票，共计转增 3,570 万股。

2008 年 6 月 11 日，中航机电完成该次增资的工商变更登记。该次资本公积金转增股本完成后，中航机电总股本变为 10,710 万股，其中控股股东救生研究所持有 4,047.13 万股，持股比例为 37.79%。

5、2009 年派发红股

2009 年 3 月 31 日，中航机电召开 2008 年年度股东大会，审议通过 2008 年度利润分配预案，向全体股东每 10 股送 2 股红股并派发现金红利 0.50 元，共计派送 2,142 万股。

2009 年 9 月 14 日，中航机电完成该次增资的工商变更登记。该次分红派息完成后，中航机电总股本增至 12,852 万股，其中控股股东救生研究所持有 4,856.56 万股，持股比例为 37.79%。

6、2010 年资本公积金转增股本

2010 年 3 月 30 日，中航机电召开 2009 年年度股东大会，审议通过 2009 年度利润分配预案，向全体股东每 10 股派 0.3 元现金，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 3 股股票，共计转增 3,855.6 万股。

2009年9月14日，中航机电完成该次增资的工商变更登记。该次资本公积金转增股本完成后，中航机电总股本增至16,707.6万股，其中控股股东救生研究所持有6,313.53万股，持股比例为37.79%。

7、2011年资本公积金转增股本

2011年3月18日，中航机电召开2010年年度股东大会，审议通过2010年度利润分配预案，向全体股东每10股派0.3元现金，并以资本公积金向全体股东每10股转增3股股票，共计转增5,012.28万股。

2011年7月7日，中航机电完成该次增资的工商变更登记。该次资本公积金转增股本完成后，中航机电总股本增至21,719.88万股，其中控股股东救生研究所持有8,207.58万股，持股比例为37.79%。

8、2012年资本公积金转增股本

2012年3月20日，中航机电召开2011年年度股东大会，审议通过2011年度利润分配预案，向全体股东每10股派0.2元现金，并以资本公积金向全体股东每10股转增3股股票，共计转增6,515.96万股。

2012年6月15日，中航机电完成该次增资的工商变更登记。该次资本公积金转增股本完成后，中航机电总股本增至28,235.84万股，其中控股股东救生研究所持有10,669.86万股，持股比例为37.79%。

9、2012年重大资产重组

根据国防科技工业局《关于湖北中航精机科技股份有限公司资产重组有关军工事项审查意见的函》（局财审函〔2011〕110号）、国务院国资委《关于湖北中航精机科技股份有限公司资产重组有关问题的批复》（国资产权〔2011〕509号）和中国证监会《关于核准湖北中航精机科技股份有限公司向中国航空工业集团公司等发行股份购买资产的批复》（证监许可〔2012〕1393号）批准，中航机电以2010年8月31日为交易基准日，向航空工业发行14,303,741股股份，向机电公司发行308,555,919股股份，向盖克机电发行27,952,053股股份，向华融资产发行83,116,161股股份购买相关资产，相关资产包括：庆安公司100%股权、陕航电气100%股权、郑飞公司100%股权、四川液压100%股

权、贵航电机 100% 股权、四川泛华仪表 100% 股权、川西机器 100% 股权。

2012 年 11 月-12 月，相关标的资产过户至中航机电的手续陆续完成。2013 年 3 月 21 日，中航机电完成增资变更手续。该次重大资产重组实施完成后，中航机电总股本增至 71,628.63 万股，其中机电公司持有 30,855.59 万股，持股比例为 43.08%。中航机电控股股东变更为机电公司。

10、2015 年资本公积金转增股本

2015 年 5 月 19 日，中航机电召开 2014 年年度股东大会，审议通过 2014 年度利润分配预案，向全体股东每 10 股派 0.6 元现金，并以资本公积金向全体股东每 10 股转增 3 股股票，共计转增 21,488.59 万股。

2015 年 8 月 31 日，中航机电完成该次增资的工商变更登记。该次资本公积金转增股本完成后，中航机电总股本增至 93,117.22 万股，其中控股股东机电公司持有 40,112.27 万股，持股比例为 43.08%。

11、2016 年非公开发行股票

经国务院国资委《关于中航工业机电系统股份有限公司非公开发行股票有关问题的批复》（国资产权〔2015〕619 号）及中国证监会《关于核准中航工业机电系统股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可〔2016〕56 号）核准，中航机电向特定对象非公开发行 138,052,484 股。

2016 年 3 月 9 日，中航机电完成该次增资的工商变更登记。该次发行完成后，中航机电总股本变更为 106,922.47 万股，其中控股股东机电公司持有 40,196.41 万股，持股比例为 37.59%。

12、2016 年资本公积金转增股本

2016 年 5 月 19 日，中航机电召开 2015 年年度股东大会，审议通过 2015 年度利润分配预案，向全体股东每 10 股转派 0.5 元现金，并以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股股票，共计转增 53,461.24 万股。

2017 年 1 月 19 日，中航机电完成该次增资的工商变更登记。该次资本公积金转增股本完成后，中航机电总股本增至 160,383.70 万股，其中控股股东机电

公司持有 60,294.62 万股，持股比例为 37.59%。

13、2017 年资本公积金转增股本

2017 年 4 月 26 日，中航机电召开 2016 年年度股东大会，审议通过 2016 年度利润分配预案，向全体股东每 10 股转派 0.35 元现金，并以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股股票，共计转增 80,191.85 万股。

2017 年 7 月 27 日，中航机电完成该次增资的工商变更登记。该次资本公积金转增股本完成后，中航机电总股本增至 240,575.56 万股，其中控股股东机电公司持有 90,441.93 万股，持股比例为 37.59%。

14、2018 年资本公积金转增股本

2018 年 4 月 12 日，中航机电召开 2017 年年度股东大会，审议通过 2017 年度利润分配预案，向全体股东每 10 股派 0.25 元现金，并以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股股票，共计转增 120,287.78 万股。

2018 年 5 月 14 日，中航机电完成该次增资的工商变更登记。该次资本公积金转增股本完成后，中航机电总股本增至 360,863.33 万股，其中控股股东机电公司持有 135,662.90 万股，持股比例为 37.59%。

15、2018 年至 2020 年可转债转股

经国务院国资委《关于中航工业机电系统股份有限公司发行可转换公司债券有关问题的批复》（国资产权〔2017〕1002 号）及中国证监会《关于核准中航工业机电系统股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可〔2018〕1232 号）核准，中航机电于 2018 年 8 月 27 日公开发行 2,100 万张可转换公司债券，发行总额 21 亿元，期限 6 年。

根据该次发行的《中航工业机电系统股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》，该次发行的可转换公司债券自 2019 年 2 月 28 日起可转换为中航机电 A 股股份。截至赎回登记日（2020 年 9 月 10 日），该次发行的可转换公司债券累计转股 27,619.15 万股。

该次可转换公司债券转股完成后，中航机电总股本变更为 388,482.48 万

股。截至本独立财务顾问报告签署日，中航机电尚未完成该次增资的工商变更登记手续。

截至 2022 年 5 月 31 日，中航机电前十大股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	机载公司	1,393,500,014	35.87
2	救生研究所	402,890,053	10.37
3	航空投资	116,540,054	3.00
4	香港中央结算有限公司	88,989,123	2.29
5	中国建设银行股份有限公司—易方达国防军工混合型证券投资基金	76,092,715	1.96
6	航空工业	62,757,663	1.62
7	中航投资	34,116,516	0.88
8	中国建设银行股份有限公司—华夏兴和混合型证券投资基金	30,926,013	0.80
9	中国农业银行股份有限公司—南方军工改革灵活配置混合型证券投资基金	24,095,496	0.62
10	中航工业机电系统股份有限公司回购专用证券账户	22,570,005	0.58
合计		2,252,477,652	57.98

三、被吸并方的产权控制情况

（一）最近三十六个月控制权变动情况

截至本独立财务顾问报告签署日，中航机电的控股股东为机载公司，实际控制人为航空工业。

最近三十六个月，中航机电的控股股东均为机载公司，实际控制人均为航空工业，控制权未发生变更。

（二）控股股东、实际控制人情况

截至本独立财务顾问报告签署日，机载公司持有中航机电 35.87% 股权，为中航机电的控股股东。

截至本独立财务顾问报告签署日，航空工业直接持有中航机电 1.62% 股权，并通过机载公司（持有 35.87% 股权）、救生研究所（持有 10.37% 股权）、

航空投资（持有 3.00% 股权）、中航投资（持有 0.88% 股权）、盖克机电（持有 0.23% 股权）间接控制中航机电 50.35% 股权，合计控制中航机电 51.97% 股权，为中航机电的实际控制人。

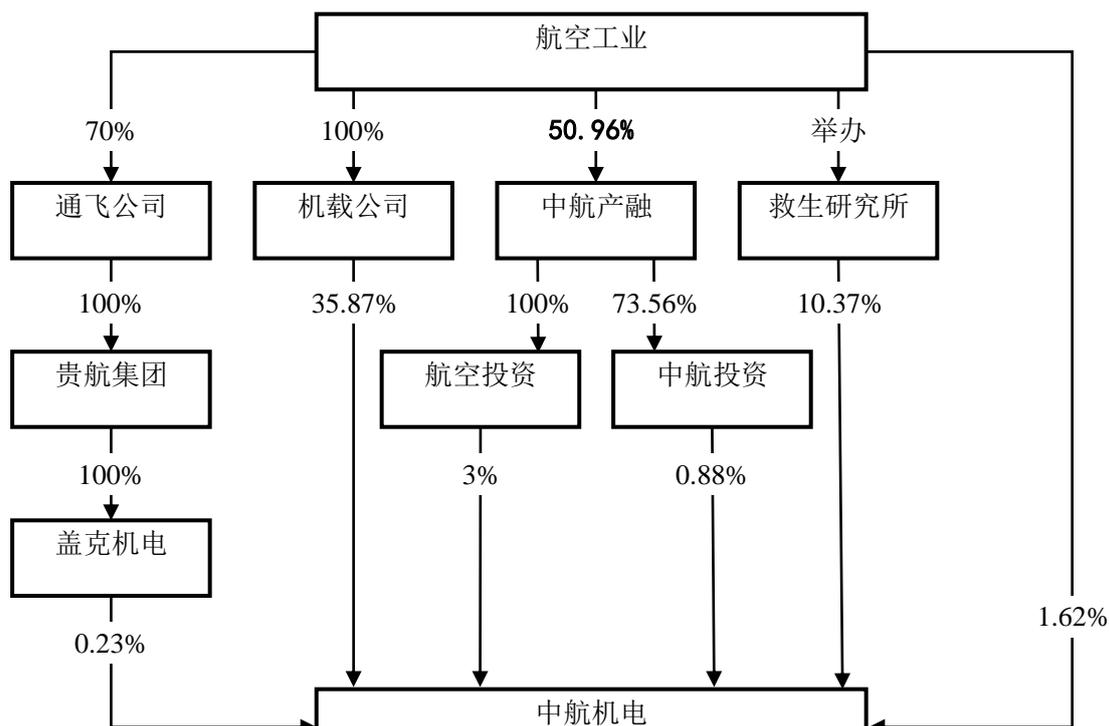
机载公司的基本情况如下：

中文名称	中航机载系统有限公司
成立时间	2010 年 7 月 23 日
注册资本	873,118.32 万元
公司类型	有限责任公司（法人独资）
统一社会信用代码	91110000717827582W
法定代表人	张继超
注册地址	北京市朝阳区京顺路 5 号曙光大厦 A 座 1 层 101 室
办公地址	北京市朝阳区京顺路 5 号曙光大厦 A 座 1 层 101 室
经营范围	各类飞行器、发动机配套的机载机电系统及设备的研发、生产、销售的投资与管理；航天、船舶、电子信息相关的机电产品的销售；汽车部件及系统、工业自动化与控制设备、智能系统及设备、机械制造设备的研制、生产、销售和服务；机电设备及系统、专用车、电动车、制冷系统、摩托车的研制、生产、销售；软件信息化产品生产、研发及服务；信息系统及产品、软件产品、安全与服务系统产品的研发、生产、销售及服务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

航空工业的基本情况请参见本独立财务顾问报告“第二章 吸并方基本情况”之“三、吸并方的产权控制情况”之“（二）控股股东、实际控制人情况”。

（三）中航机电与控股股东及实际控制人的股权关系

截至本独立财务顾问报告签署日，中航机电的股权关系如下图所示：



注：截至本独立财务顾问报告签署日，航空工业直接持有中航产融39.84%股权，并通过下属成员单位间接持有中航产融11.11%股权，合计持有中航产融50.96%股权。

（四）中航机电章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议

截至本独立财务顾问报告签署日，中航机电的公司章程中不存在对本次交易产生重大影响的主要内容，亦不存在对本次交易产生重大影响的相关投资协议。

（五）是否存在影响该资产独立性的协议或其他安排

截至本独立财务顾问报告签署日，中航机电不存在影响其资产独立性的协议或其他安排。

四、被吸并方最近三年股权转让、增资、减资或改制相关评估或估值情况及重大资产重组情况

截至本独立财务顾问报告签署日，中航机电最近三年未发生与股权转让、增资、减资或改制相关的评估或估值情况，未发生重大资产重组。

五、被吸并方主营业务发展情况

（一）主营业务概况

中航机电是航空工业旗下航空机电系统业务的专业化整合和产业化发展平台，是我国军用和民用航空机电产品的系统级供应商，在我国航空机电产业中具有绝对领导地位。

中航机电致力于为防务和民生提供系统解决方案，主要经营航空机电产业相关系统，目前产品谱系覆盖液压系统、燃油系统、环境控制系统、航空电力系统、高升力系统、武器与悬挂发射系统及基于航空机电核心技术发展的汽车座椅系统、空调压缩机、高压氧舱、等静压机等相关领域。

（二）主要产品的用途

中航机电各下属公司主要产品的用途情况如下：

1、庆安公司

（1）航空产品

庆安公司航空产品可细分为军用航空产品和民用航空产品。

在军用航空产品领域，庆安公司的产品主要包括飞机作动系统、机载悬挂与发射控制系统等，为国产各型军用飞机、航空发动机提供配套。

在民用航空产品领域，庆安公司生产的产品范围涵盖机加零（组）件、作动器和压力开关产品等，用于民航客机的各系统作动器、起落架收放系统、机轮刹车系统、电源系统、发动机控制系统、货运系统等。

（2）非航空产品

庆安公司非航空产品主要为高效节能转子式系列压缩机，主要用于家用空调、除湿机、移动空调、冷冻冷藏、通讯、热泵、车载等领域。

2、新航集团

（1）航空产品

在航空产品领域，新航集团拥有包括发动机引气子系统、座舱压力调节子系统、蒸发循环制冷子系统在内的三大系统级产品和包括过滤装置、液压集

成、泵类、热交换器、控制活门、发动机油箱在内的六大关键部件产品的设计、制造、验证能力，相关产品应用于飞机环控、液压、燃油、滑油及除冰等领域，为各型号国产飞机及航空发动机提供配套。

同时，新航集团亦与国内外知名民用飞机及航空发动机制造企业合作，开展 OEM 代工、转包合作、民机维修等业务。

（2）非航空产品

在非航空产品领域，新航集团全面参与航天、舰船等领域重点型号产品的研制与配套，为多种型号航天器及新型舰船装备提供泵类、阀类等配套产品。

3、陕航电气

（1）航空产品

陕航电气具备专业完备的航空电力系统产品设计研发、生产制造及试验验证能力，可满足各型飞机主电源系统、配电系统、二次电源系统、电动机系统和发动机点火系统的生产需求，为我国在研在役各型军、民用飞机配套性能优良、质量可靠的航空电力系统及点火系统产品。

（2）非航空产品

在非航空产品领域，陕航电气的主要产品为换挡气缸、压力开关等汽车配件，主要面向国内汽车变速箱生产企业。

4、郑飞公司

（1）航空产品

郑飞公司生产的航空产品以军用机载悬挂发射装置与控制系统为主，应用于我国各型军用飞机。此外，郑飞公司亦生产各类地面综合保障设备，主要用于军用飞机的武器挂装等领域。

（2）非航空产品

郑飞公司生产的主要非航空产品为高方平筛等粮食机械，主要用于对研磨破碎后的物料按粒度进行分级，是面粉厂的主要设备之一。

5、四川液压

四川液压主要生产调整控制飞机飞行姿态的关键功率部件和飞机地面运动综合控制类产品，包括飞机液压助力器、液压蓄压器、作动筒、锁定装置、液压阻尼器、数字式前轮转弯防摆系统、液压执行机构、中小飞机起落架、舱门驱动装置和航空地面维修保障设备等。

四川液压现有产品配套于大部分国产主力机种，主要用于飞机液压系统、飞控系统、旋翼系统、着陆控制系统、执行机构、驱动装置、航空地面维修保障等领域。

6、四川泛华仪表

四川泛华仪表生产的主要产品可分为航空机载燃油测量控制系统、航空航天发动机点火系统及航空地面检测试验设备三大类。

四川泛华仪表生产的航空机载燃油测量控制系统相关产品主要包括测量管理计算机、加输油控制器、油量显示器、加放油控制面板、液位传感器等，覆盖所有国产飞机系列。

四川泛华仪表生产的航空航天发动机点火系统相关产品主要包括发动机点火装置、点火电缆、点火电嘴等，配套于国内各类重点发动机机型。

四川泛华仪表生产的航空地面检测试验设备包括原位在线测试设备，一、二线系统及部件测试设备等，主要用于机载产品的配套测试。

7、贵州风雷

（1）航空产品

贵州风雷航空产品以航空机载悬挂/发射装置、空投空降系统、地面保障检测设备等产品为主。贵州风雷产品配套了国内现役主要主力机种，并承担了多个重点型号的科研批产任务，是国内各型军用飞机机载悬挂/发射装置的主要供应商之一。

（2）非航空产品

贵州风雷非航空产品主要包括医用高压氧舱、各类低压舱及舱群、微压富

氧舱室、环境试验设备等产品。贵州风雷是国内最早获准国家定点专业生产医用高压氧舱产品的厂家，是《医用高压氧舱》《载人低压舱》等国家标准起草和编制单位，低压舱产品和低压舱群产品覆盖了国内各重点科研实验室。

8、枫阳液压

（1）航空产品

枫阳液压航空产品相关业务主要包括航空用机载成品、发动机用附件、航天发动机配套产品、燃气轮机配套产品的生产，主要产品有电磁铁、电磁阀、电动阀、压力压差信号器、转动接头、操纵软轴、发动机控制元件等。

（2）非航空产品

枫阳液压非航空产品相关业务主要是工程和工业机械液压件和液压系统的设计与制造，主要产品有塔式起重机顶升系统、制动系统等。

9、川西机器

（1）航空产品

川西机器航空产品主要包括空中受油装置，副油箱、引射泵、重力加油器、离合器、惯性专用电源、飞控地面维护组件、发动机电器控制盒、起动接触器盒、油门台、压力加油控制盒以及驾驶员操纵装置检测设备、舵面检查测量设备等机载产品和地面保障设备，主要用于飞机燃油系统、飞控系统、发动机系统和飞机地面保障。

（2）非航空产品

川西机器非航空产品主要有冷等静压设备、温等静压设备、热等静压设备、超高压压力容器、食品机压机等。

10、宜宾三江

（1）航空产品

宜宾三江航空产品主要包括飞机机载系统阀件、航空管路及连接件、航空结构件，产品主要用于飞机液压、燃油、环控、救生及结构等系统。

（2）非航空产品

宜宾三江非航空产品主要包括制动系统、中央充放气系统、空气启动系统及液压类阀件，主要配套于轮式、履带式车辆。

11、精机科技

精机科技主要产品包括乘用车座椅调角器、滑轨、高调器、座椅骨架集成、变速箱拨叉，各类精冲制品以及大型连续精冲模具等。精机科技具备全工艺链生产制造能力，建立起了强大的国际、国内市场网络，为知名汽车零部件企业及国内外主要汽车厂商提供产品。

12、南京航健

南京航健主营业务为航空机电液压产品及设备的研发、生产、维修、技术服务和技术咨询。南京航健具备航空产品辅助动力、能源传动、液压、燃油、环控、悬挂发射装置和机电控制等七大专业产品的维修能力，为用户提供专业维修保养服务。

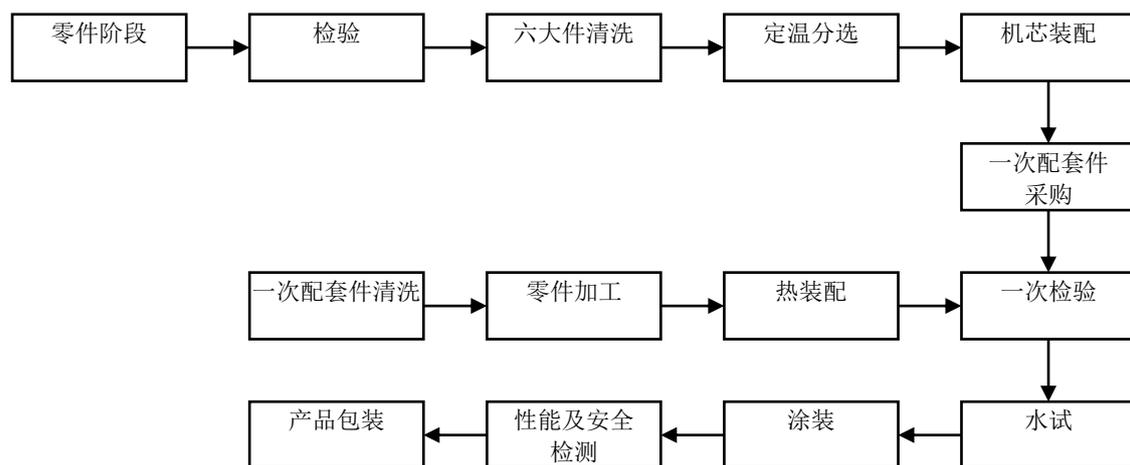
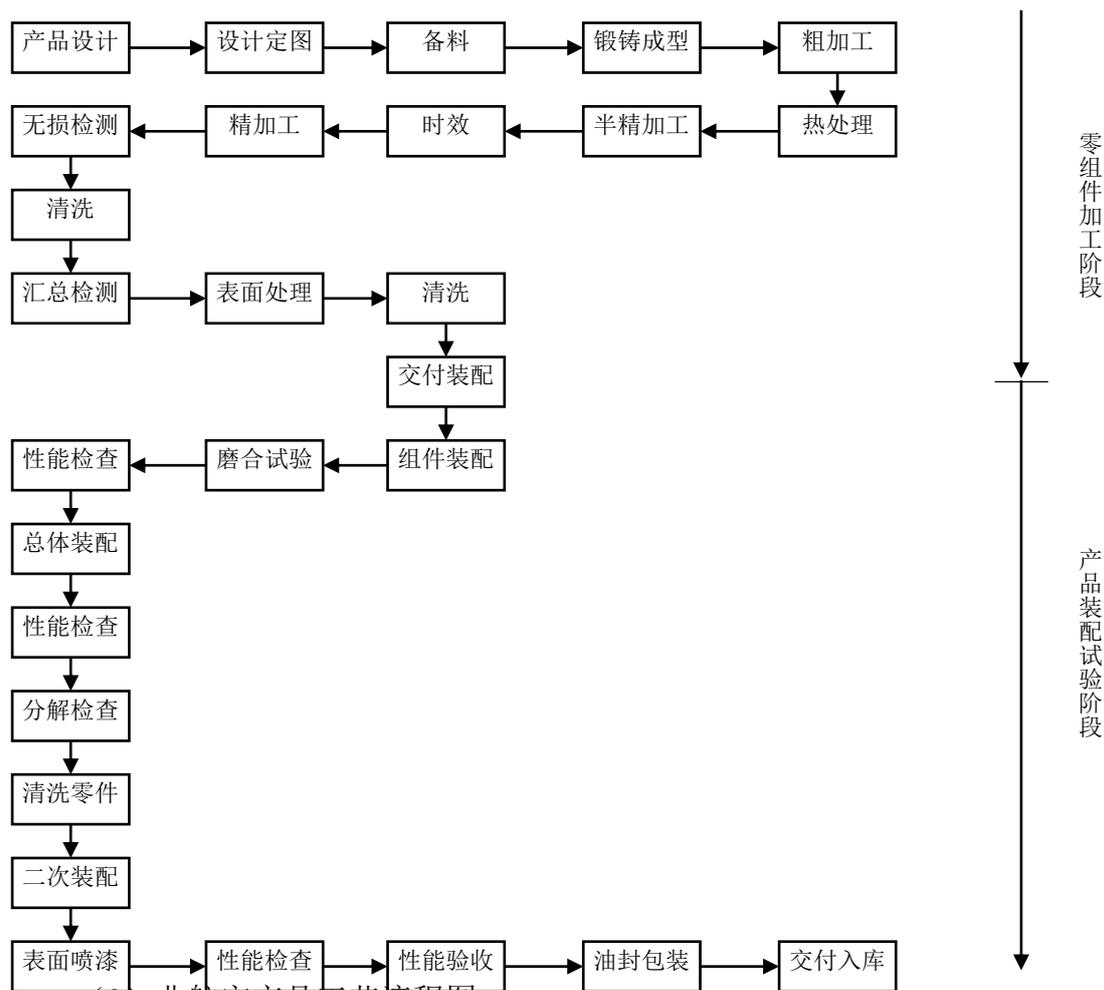
（三）主要产品的工艺流程图或主要服务的流程图

中航机电各下属公司主要产品的工艺流程图或主要服务的流程图情况如下：

1、庆安公司

庆安公司航空产品和非航空产品的工艺流程图如下：

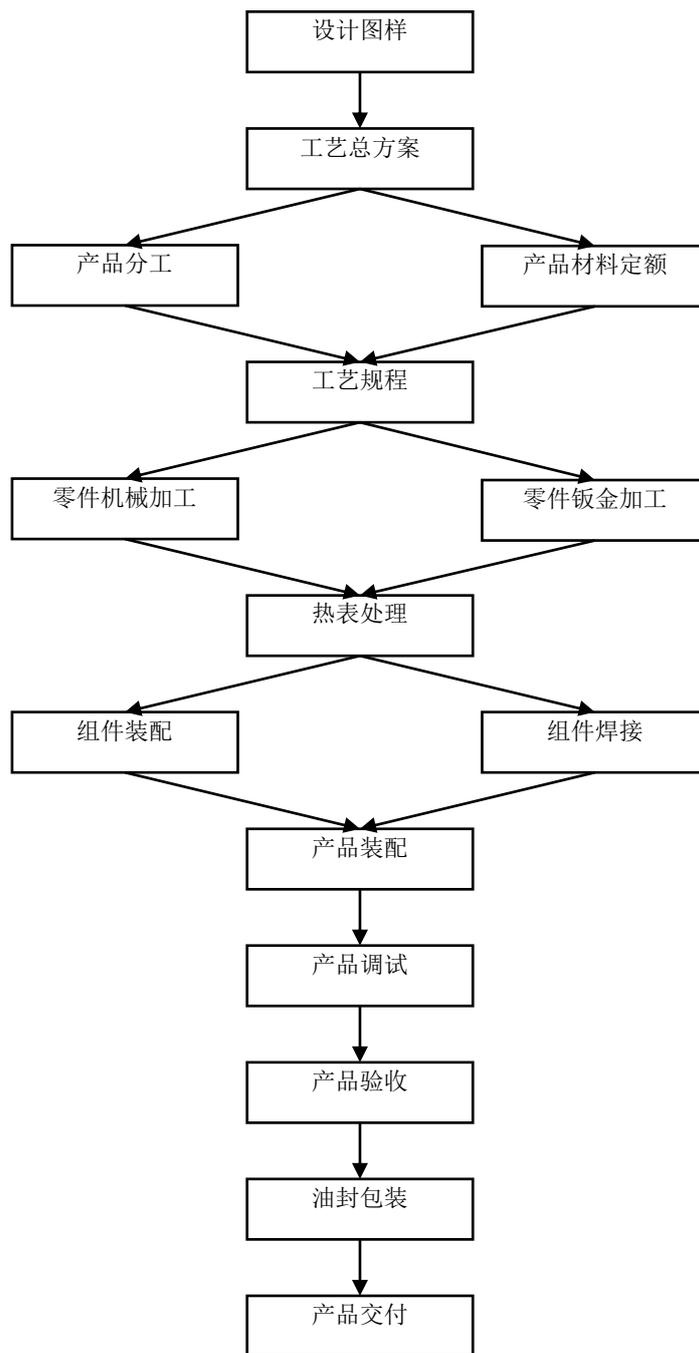
（1）航空产品工艺流程图



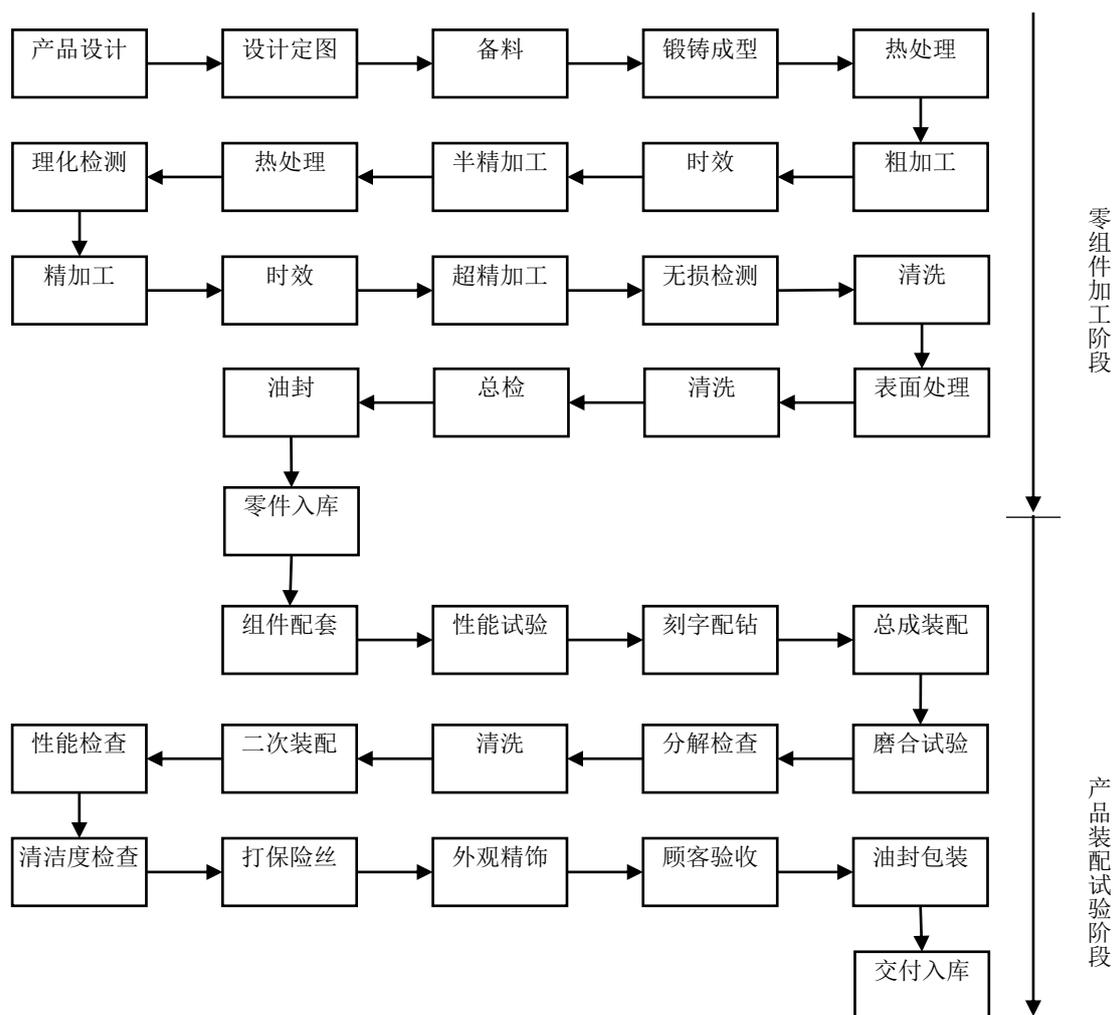
2、新航集团

新航集团的主要产品包括机载环境控制类产品与机载滑油系统、燃油系统等，各类别产品的工艺流程图如下：

(1) 机载环境控制类产品工艺流程图



(2) 机载滑油系统、燃油系统及各系统附件工艺流程图



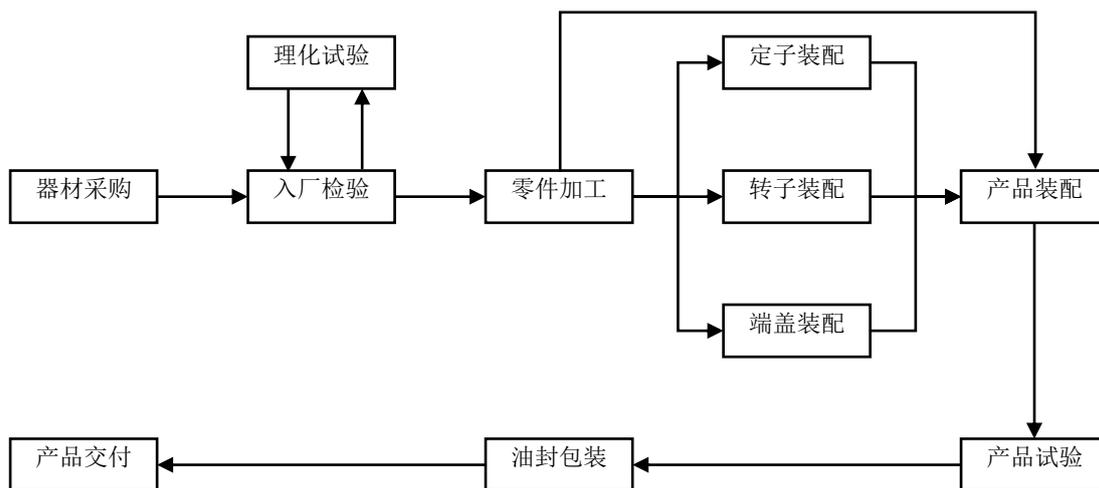
3、陕航电气

陕航电气的主要产品包括航空电源系统与发动机点火系统，各类别产品的工艺流程图如下：

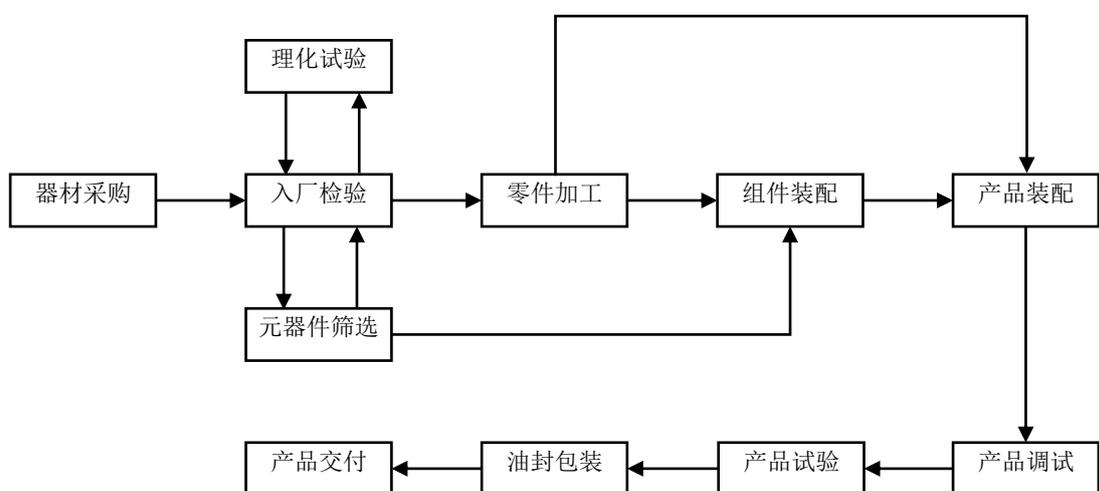
(1) 航空电源系统工艺流程图

陕航电气的航空电源系统由电机和电器总装而来，其中，电机需经过定子和转子的生产与组装，电器则需经过电路板和壳体的生产与组装过程，具体的工艺流程如下：

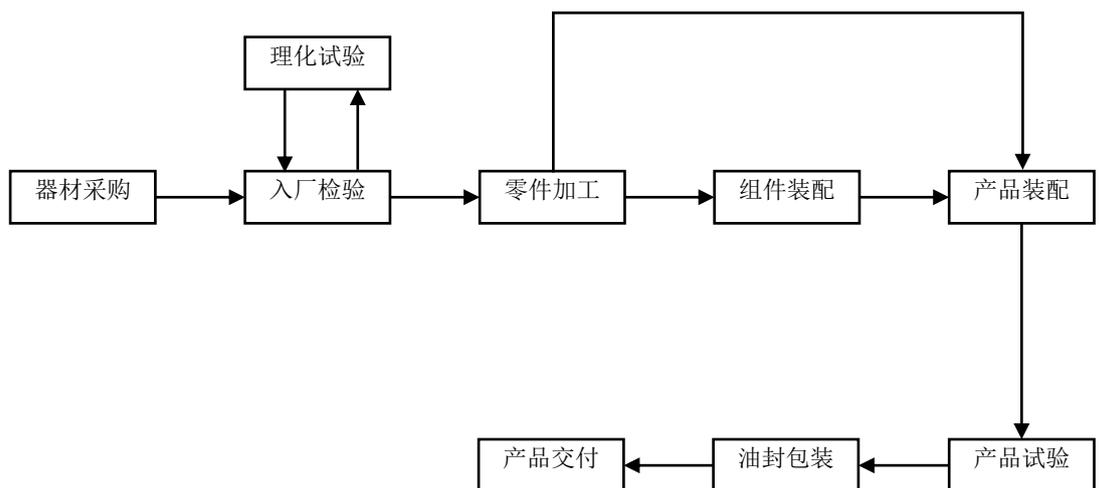
1) 电机产品工艺流程图



2) 电器产品工艺流程图

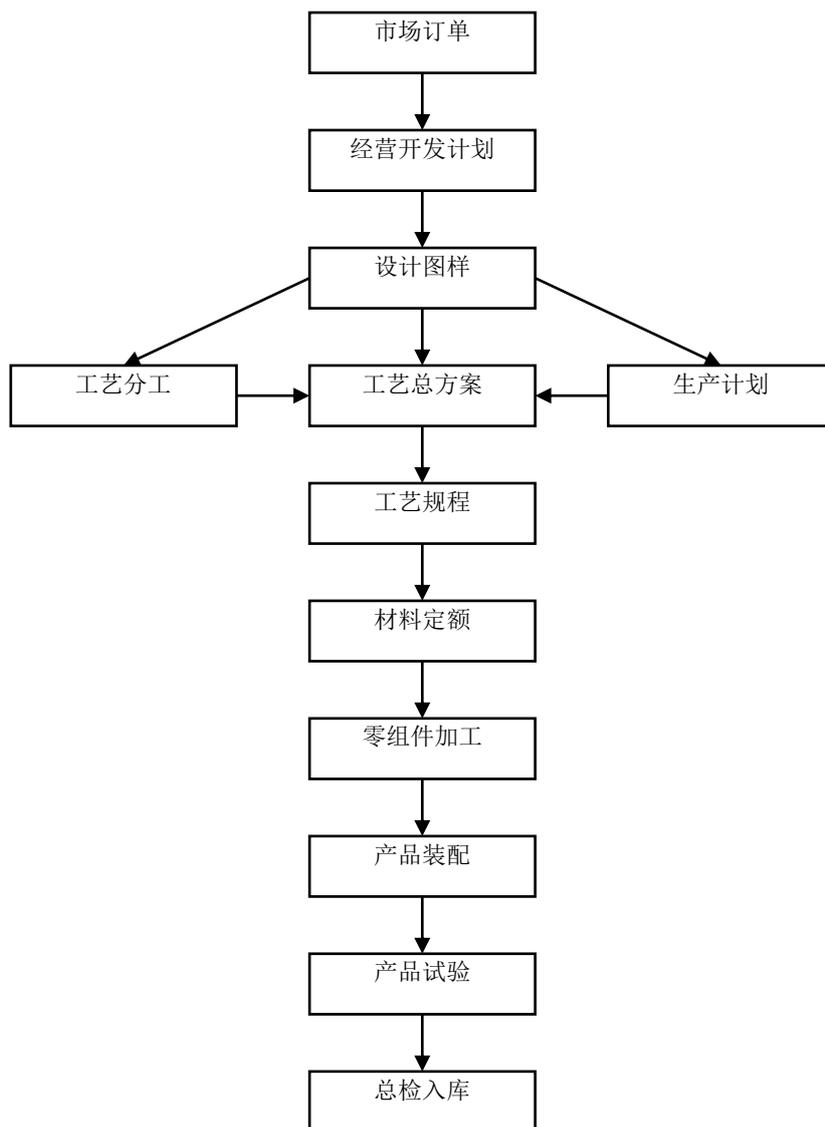


(2) 发动机点火系统工艺流程图



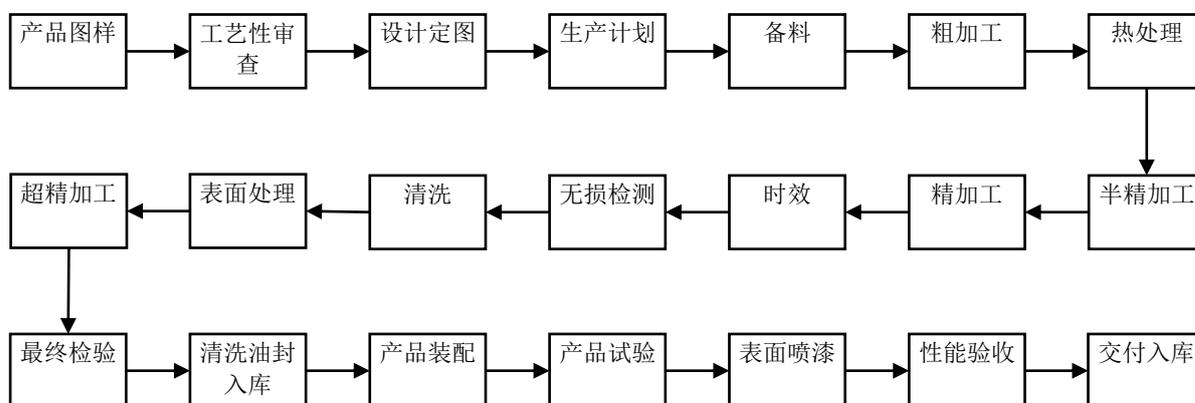
4、郑飞公司

郑飞公司主要生产以军用机载悬挂与发射控制系统产品为主的航空产品，工艺流程图如下：



5、四川液压

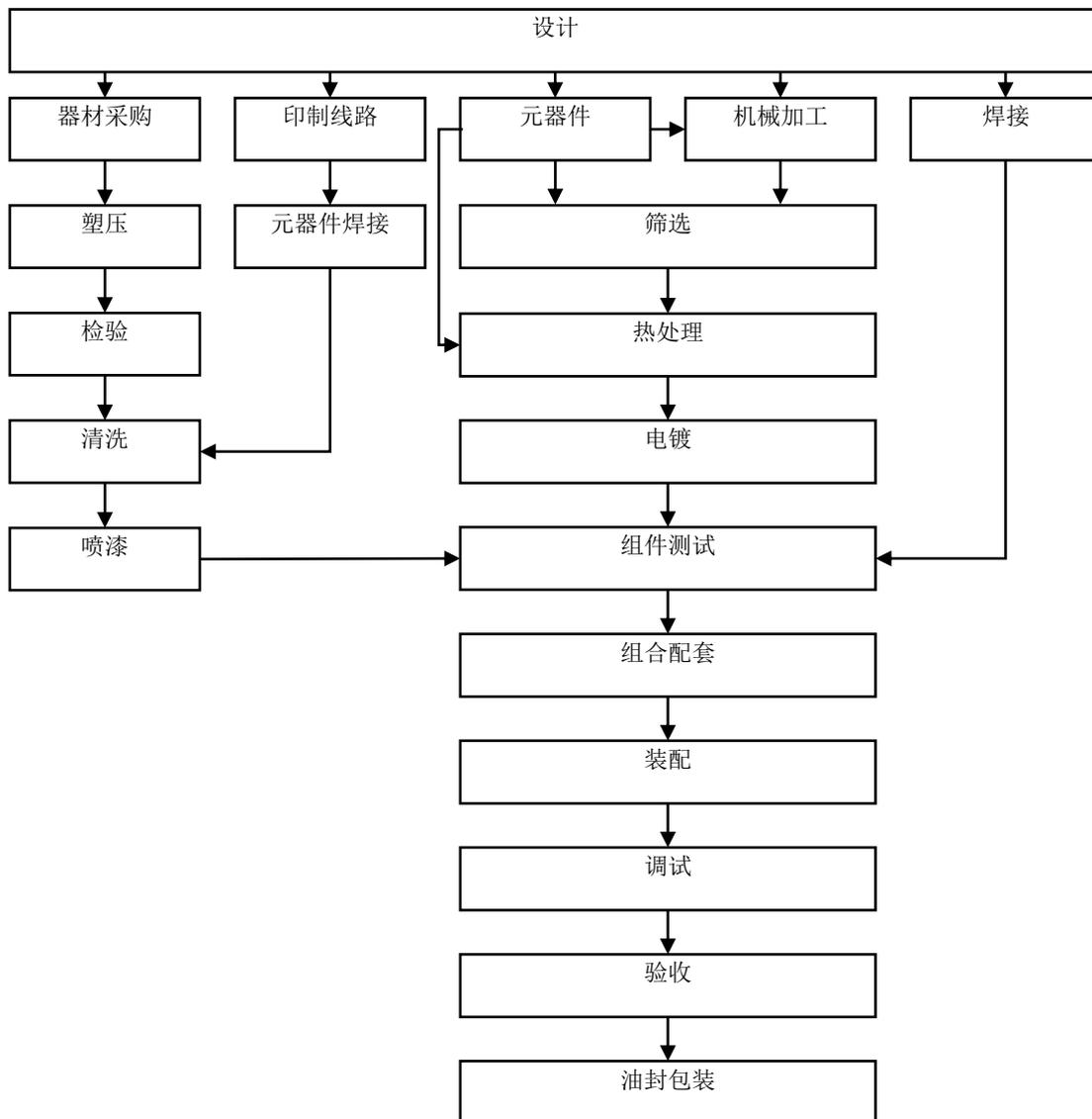
四川液压主要航空液压产品的工艺流程图如下：



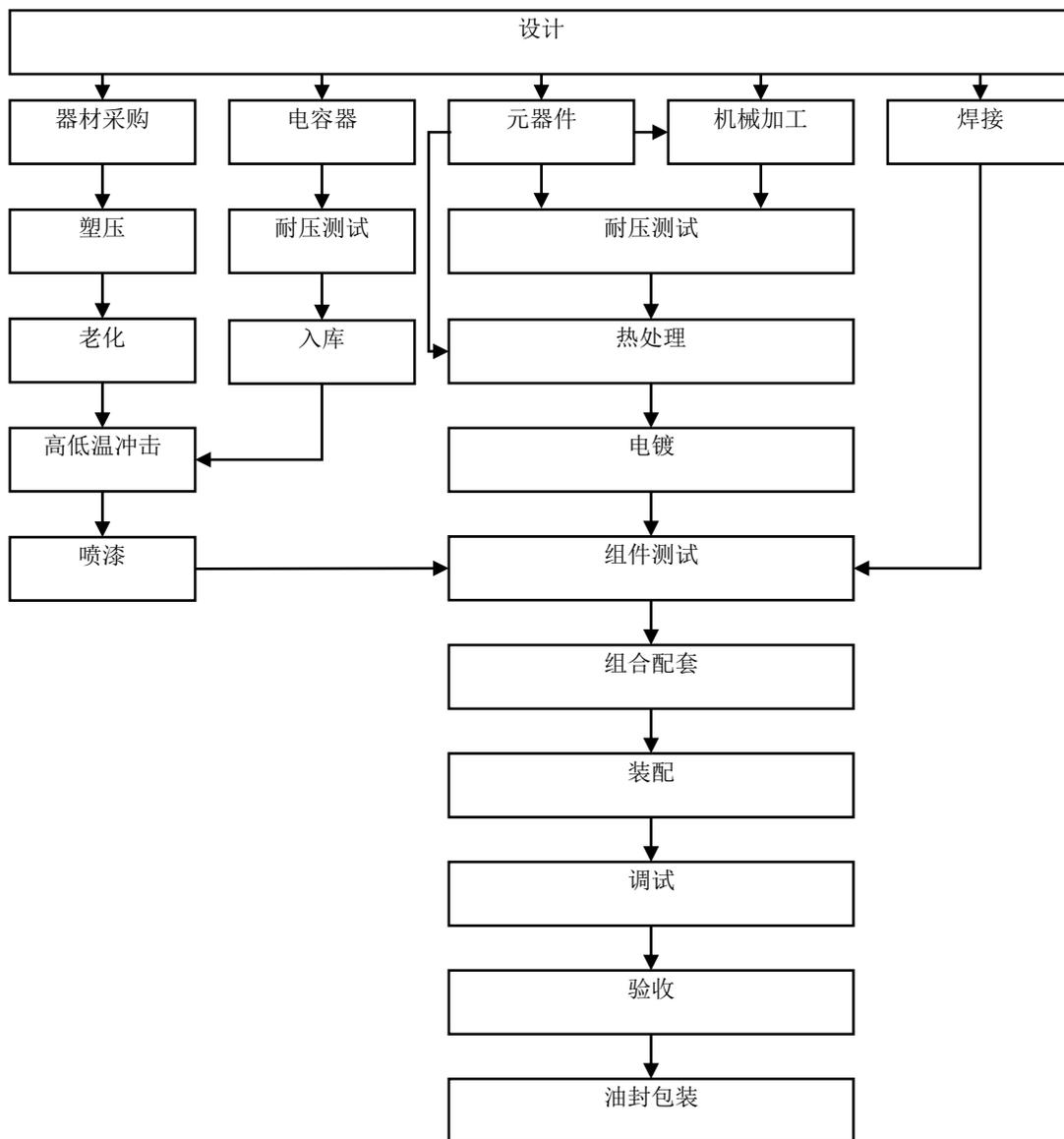
6、四川泛华仪表

四川泛华仪表的主要产品包括航空机载燃油测量控制系统、航空航天发动机点火系统及航空地面检测试验设备，各类别产品的工艺流程图如下：

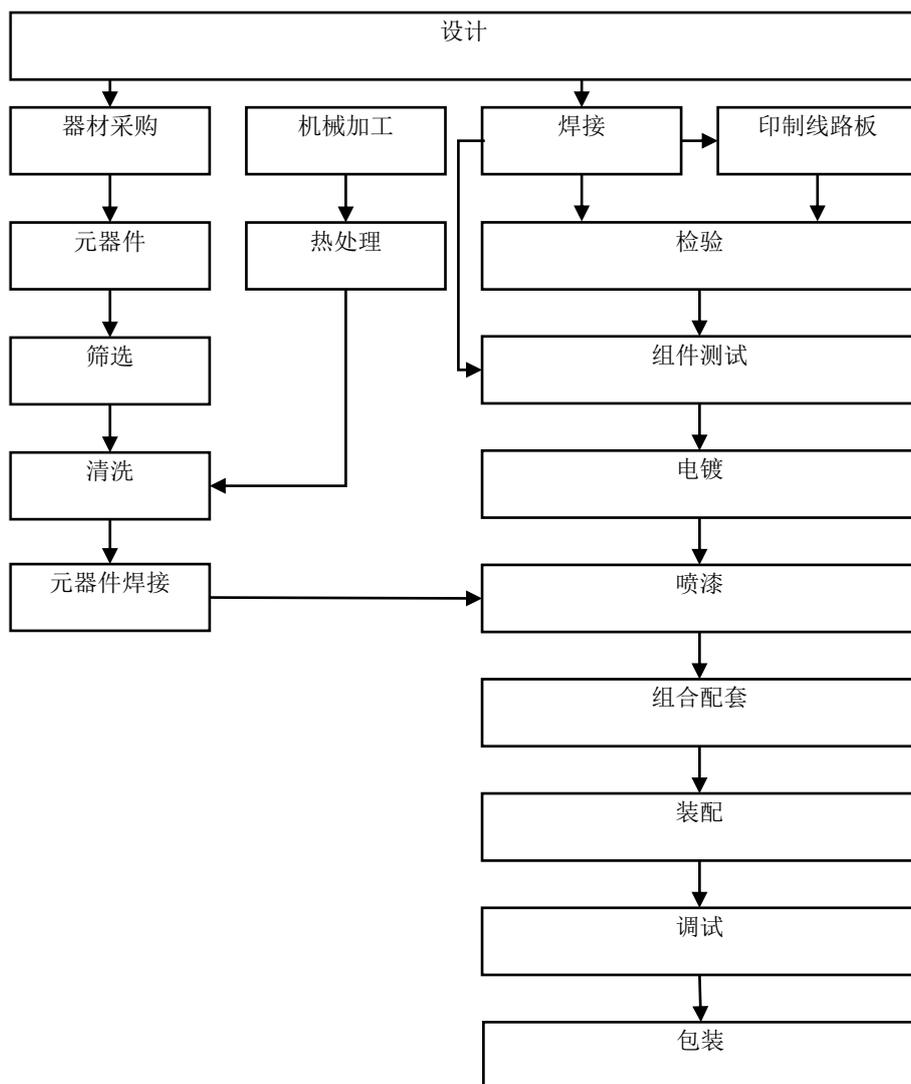
(1) 航空机载燃油测量控制系统工艺流程图



(2) 航空航天发动机点火系统工艺流程图



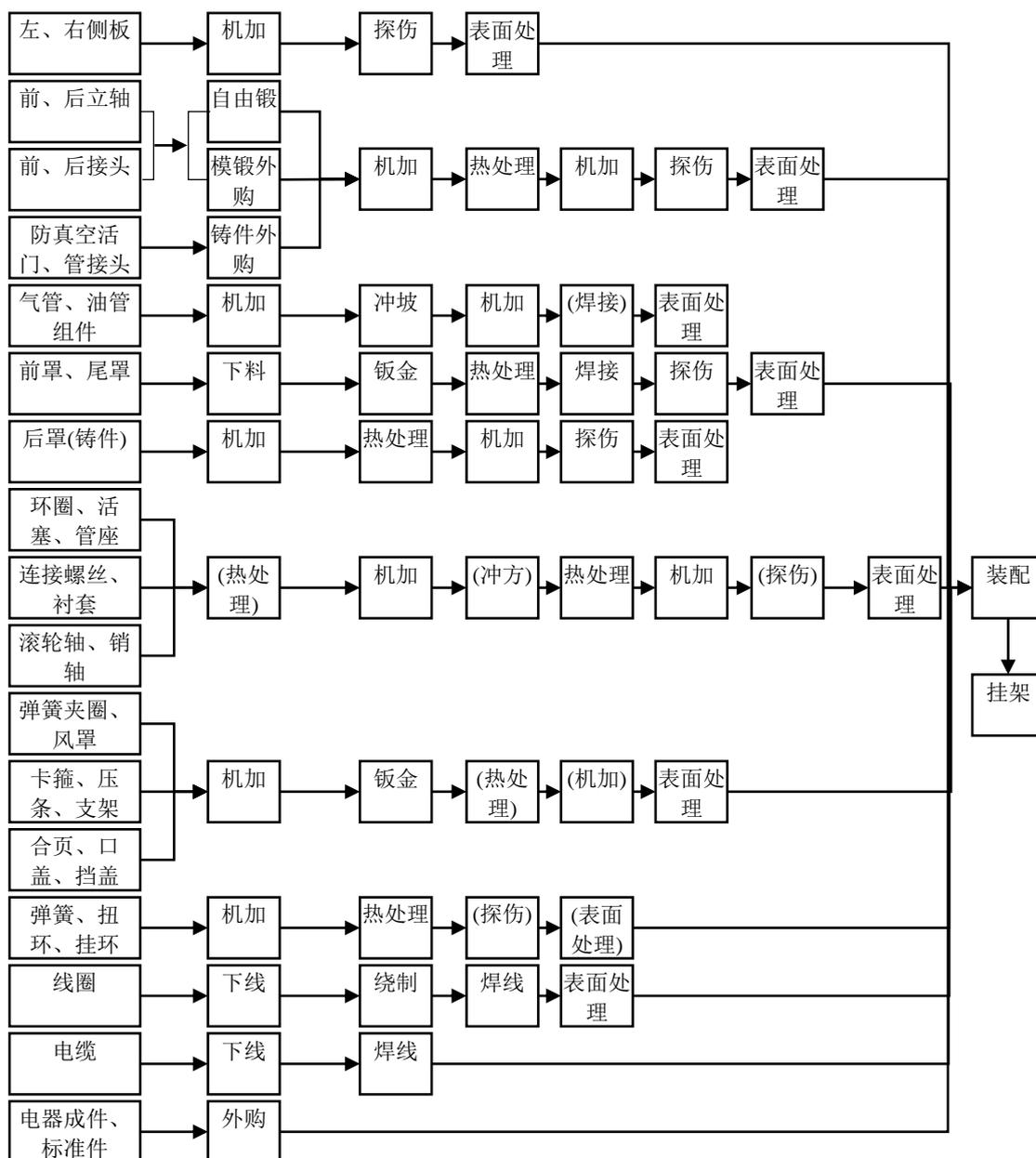
(3) 航空地面检测试验设备工艺流程图



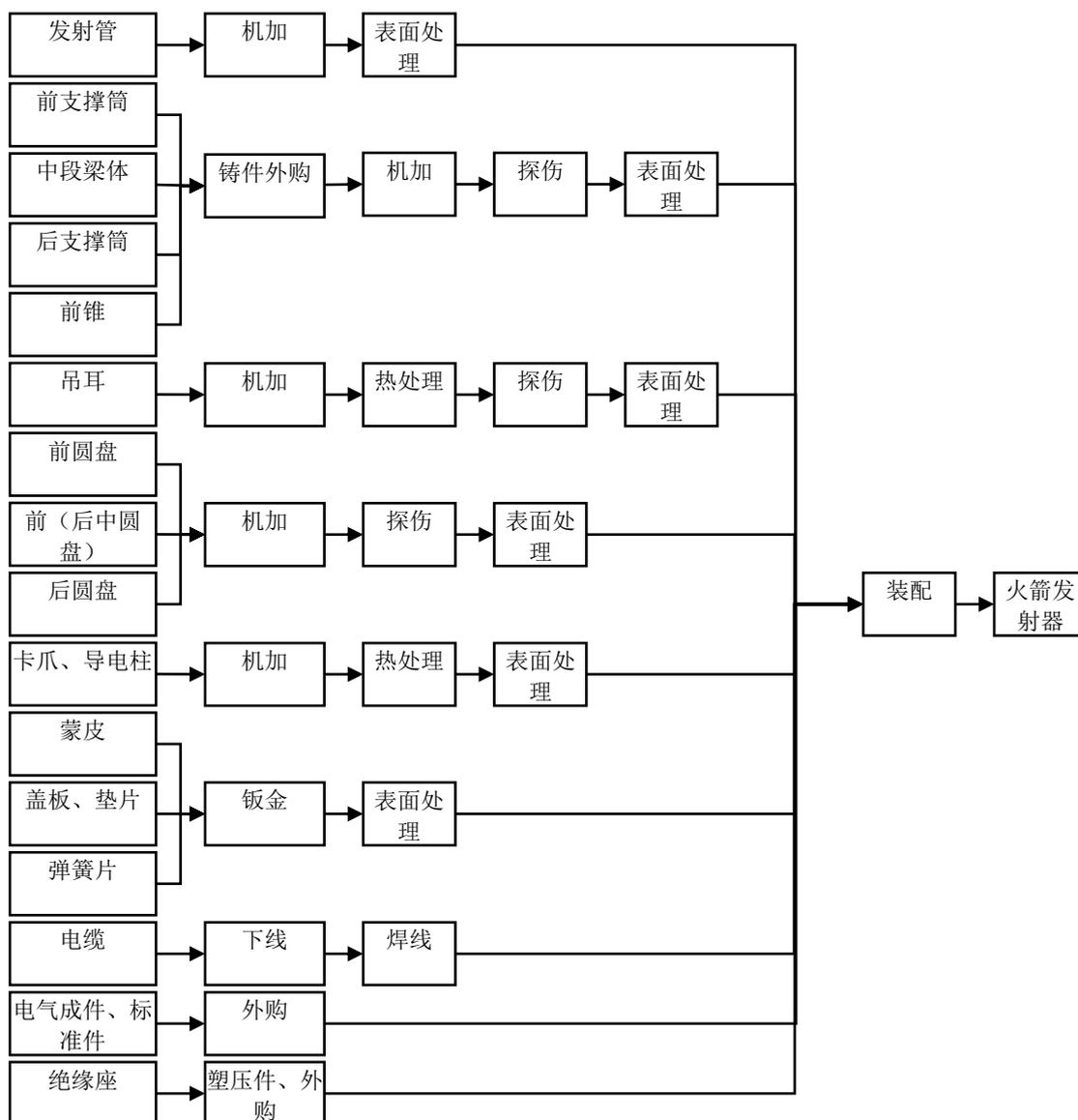
7、贵州风雷

贵州风雷主要生产航空机载悬挂/发射装置，包括挂架、火箭发射器等产品，工艺流程如下：

(1) 挂架工艺流程图



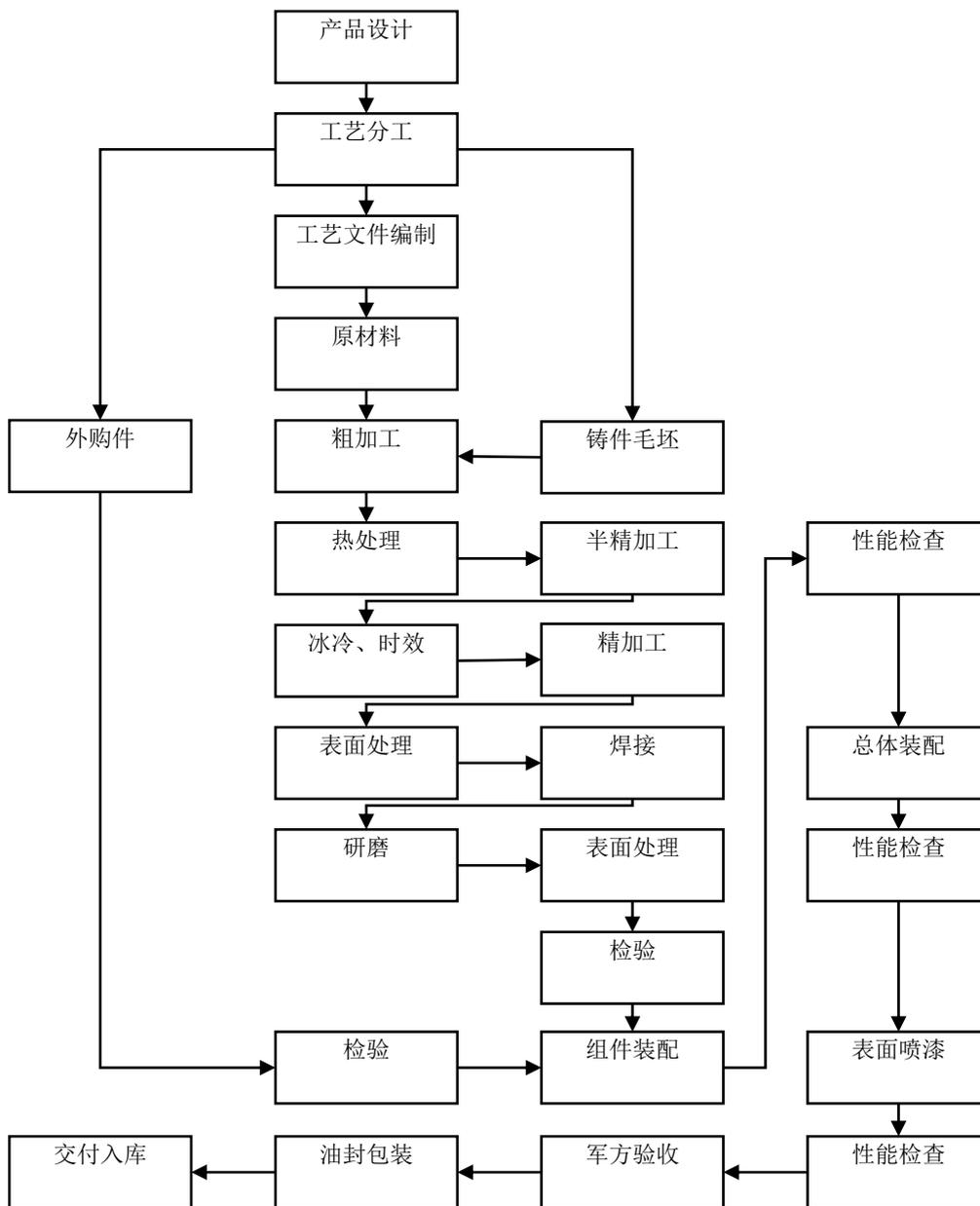
(2) 火箭发射器工艺流程图



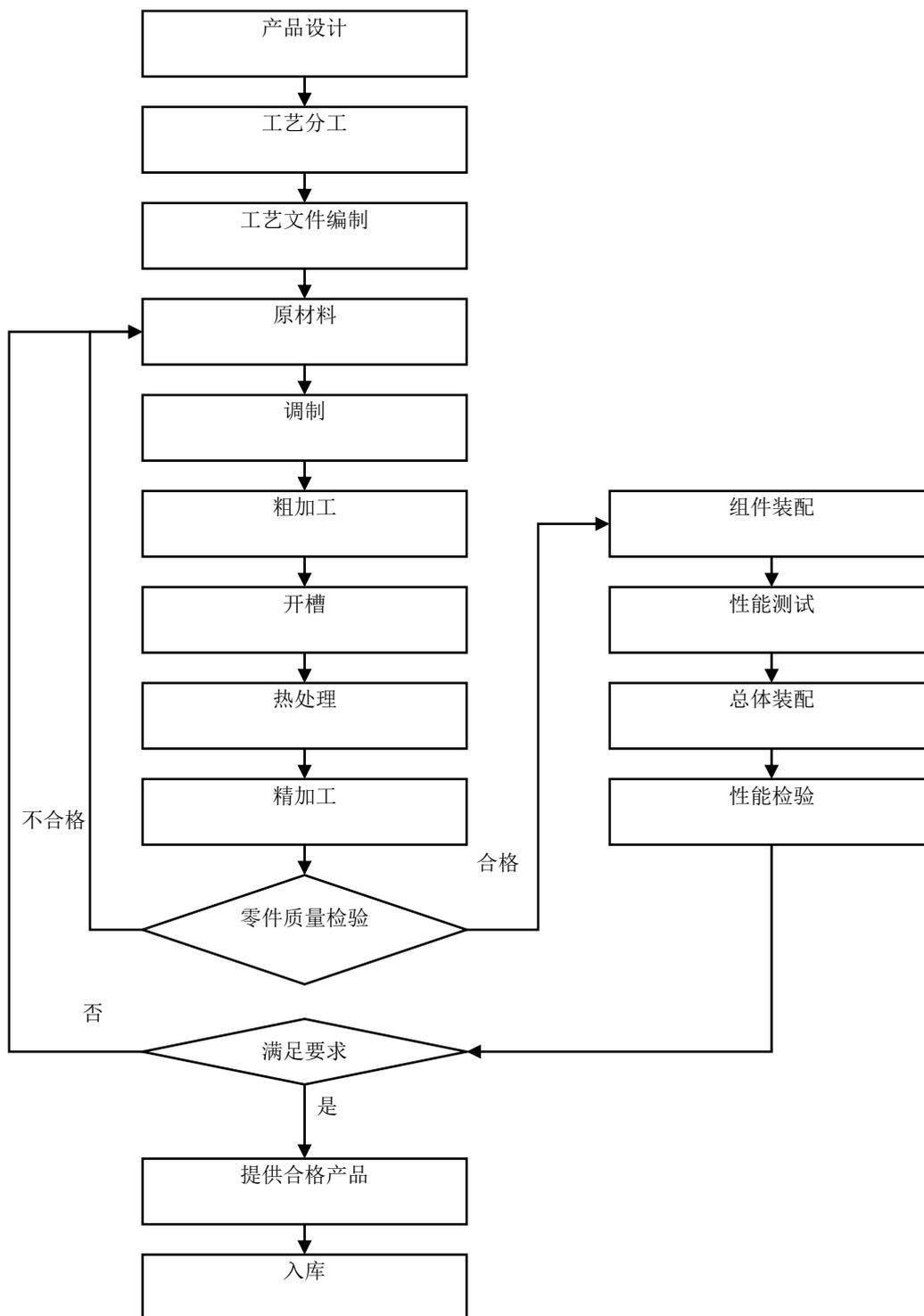
8、枫阳液压

枫阳液压主要产品包括航空液压、燃油、气压电磁元件，非航空液压元件，非航空液压系统等，工艺流程如下：

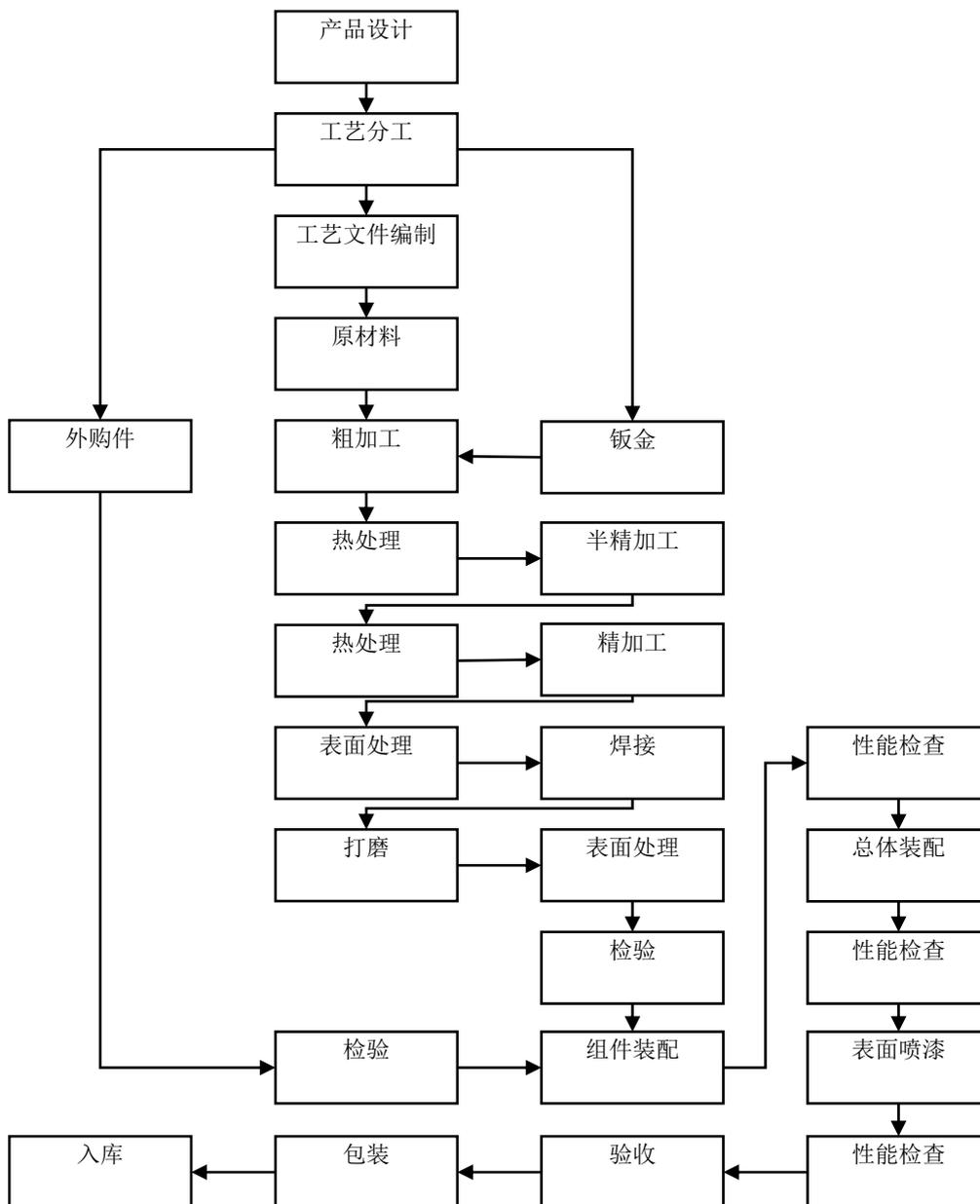
(1) 航空液压、燃油、气压电磁元件工艺流程图



(2) 非航空液压元件工艺流程图



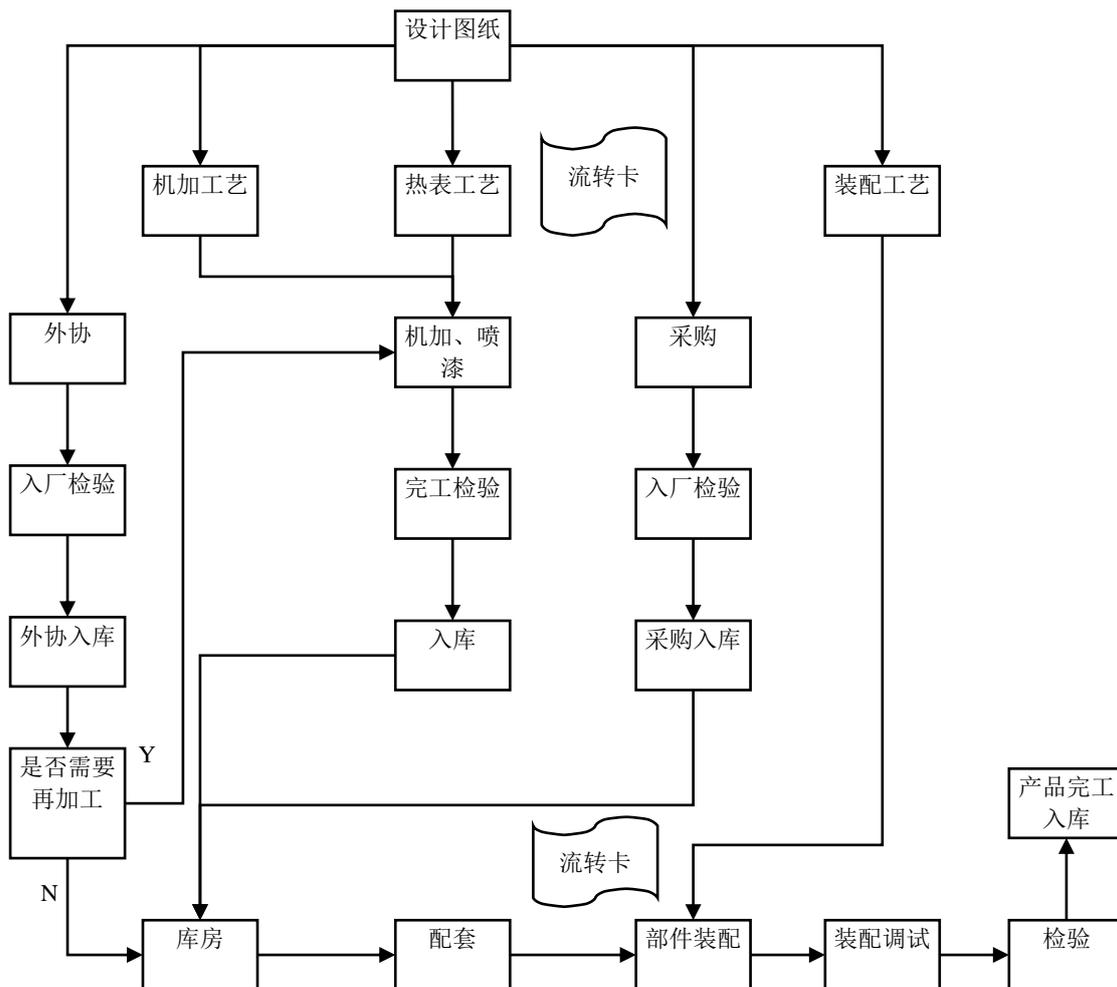
(3) 非航空液压系统工艺流程图



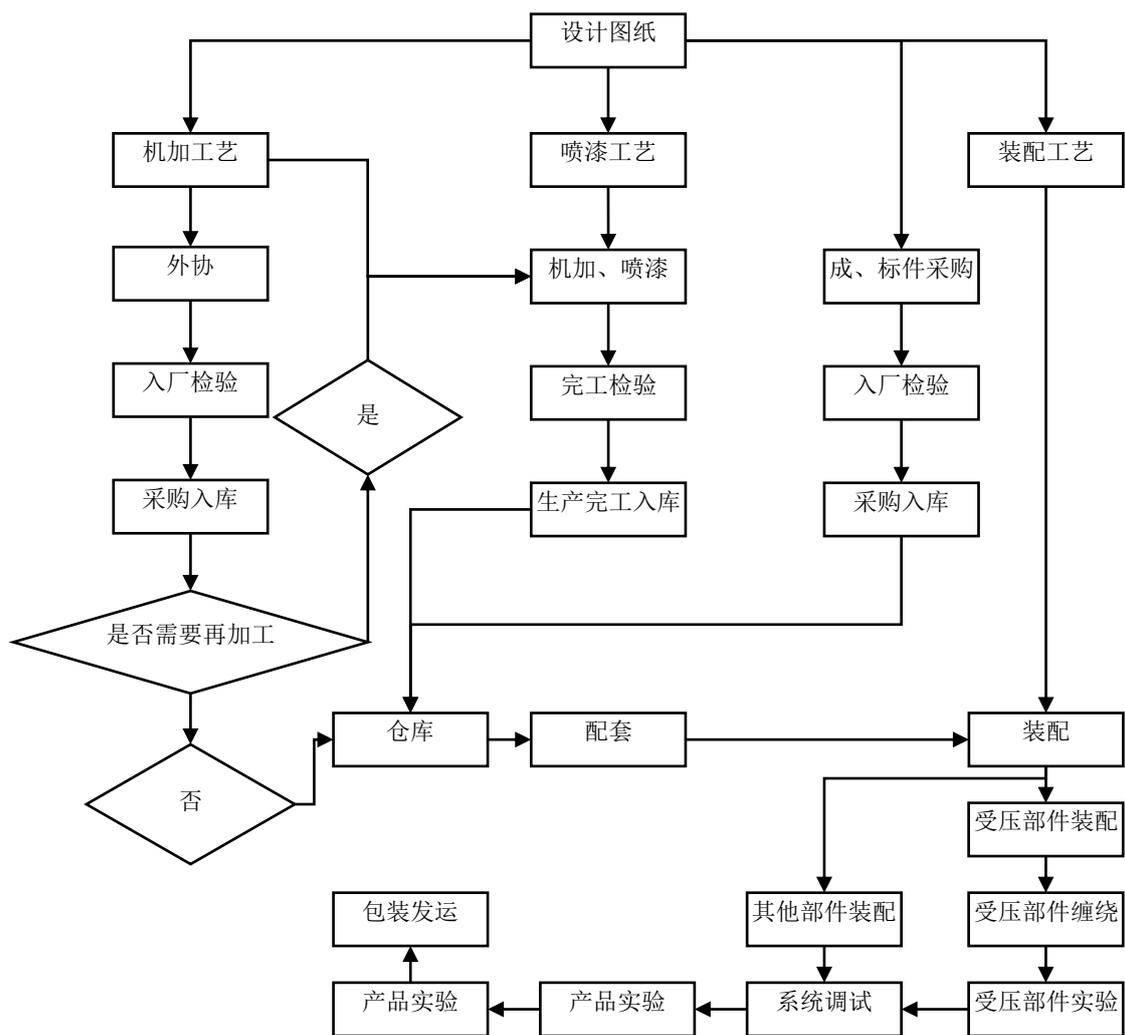
9、川西机器

川西机器主要产品分为航空产品和非航空产品，工艺流程如下：

(1) 航空产品工艺流程图

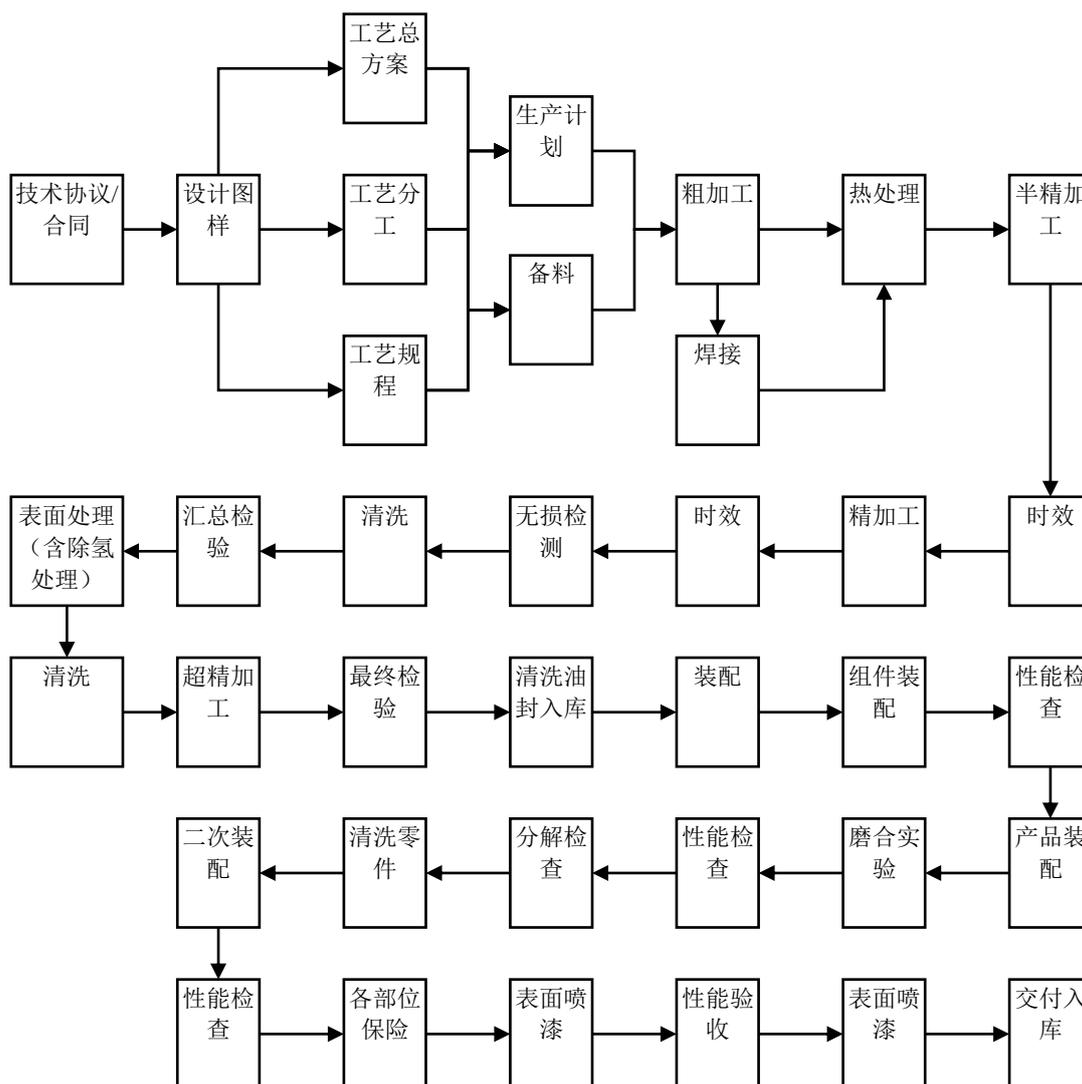


(2) 非航空产品工艺流程图



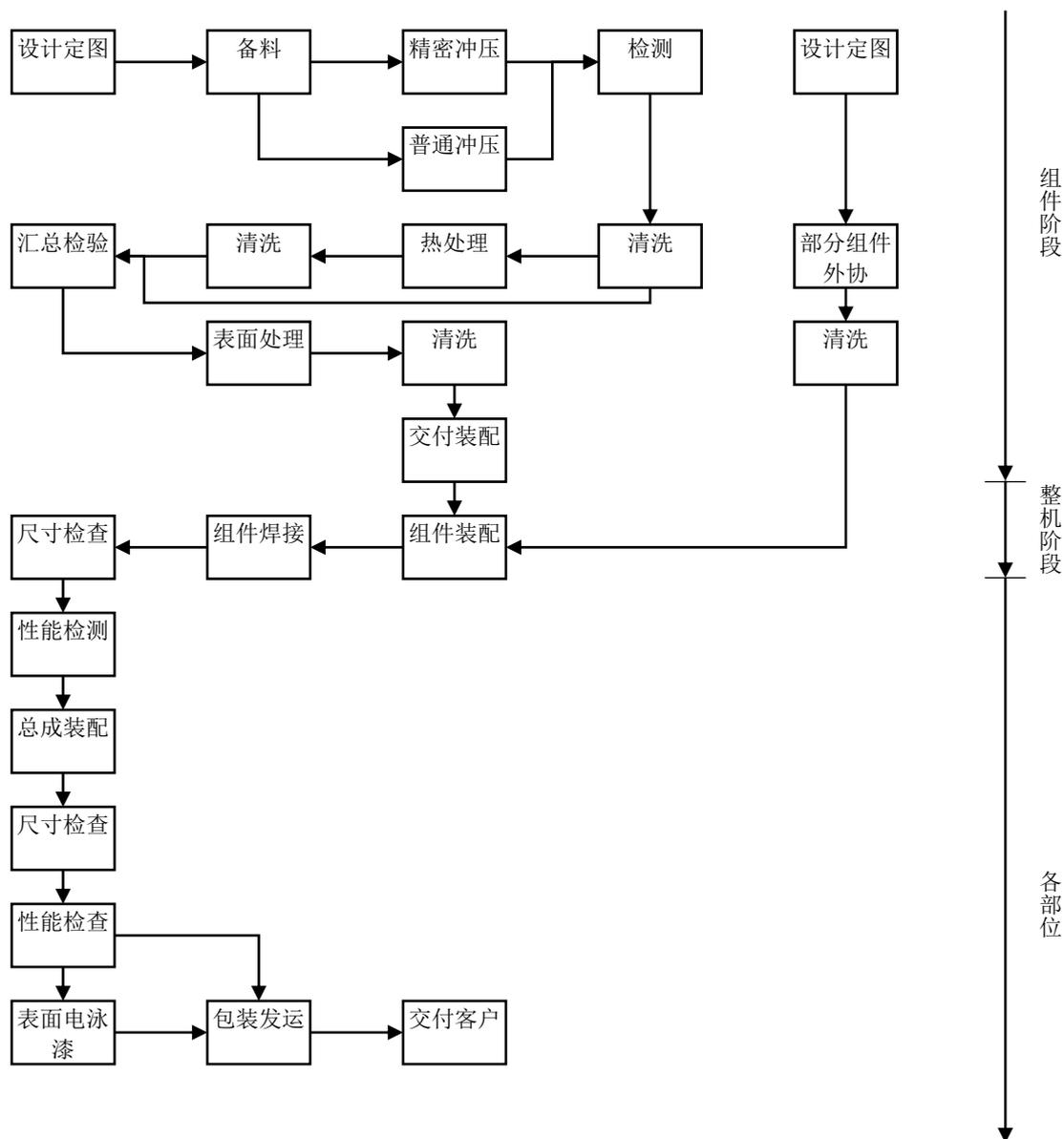
10、宜宾三江

宜宾三江生产的机载系统阀件、航空管路及连接件、航空结构件，其生产工艺流程具有严格的程序控制和一定的相似性，工艺流程如下：



11、精机科技

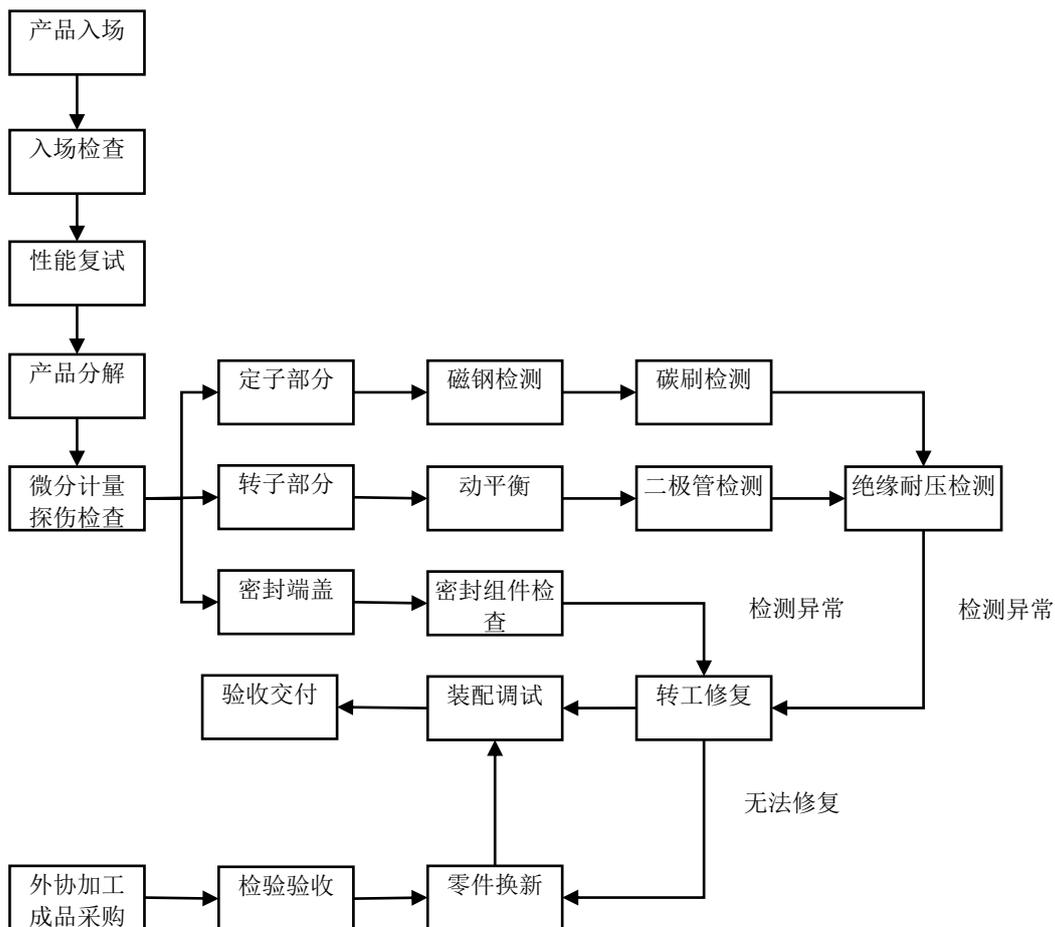
精机科技主要产品为调角器、滑轨等座椅调节机构件，工艺流程如下：



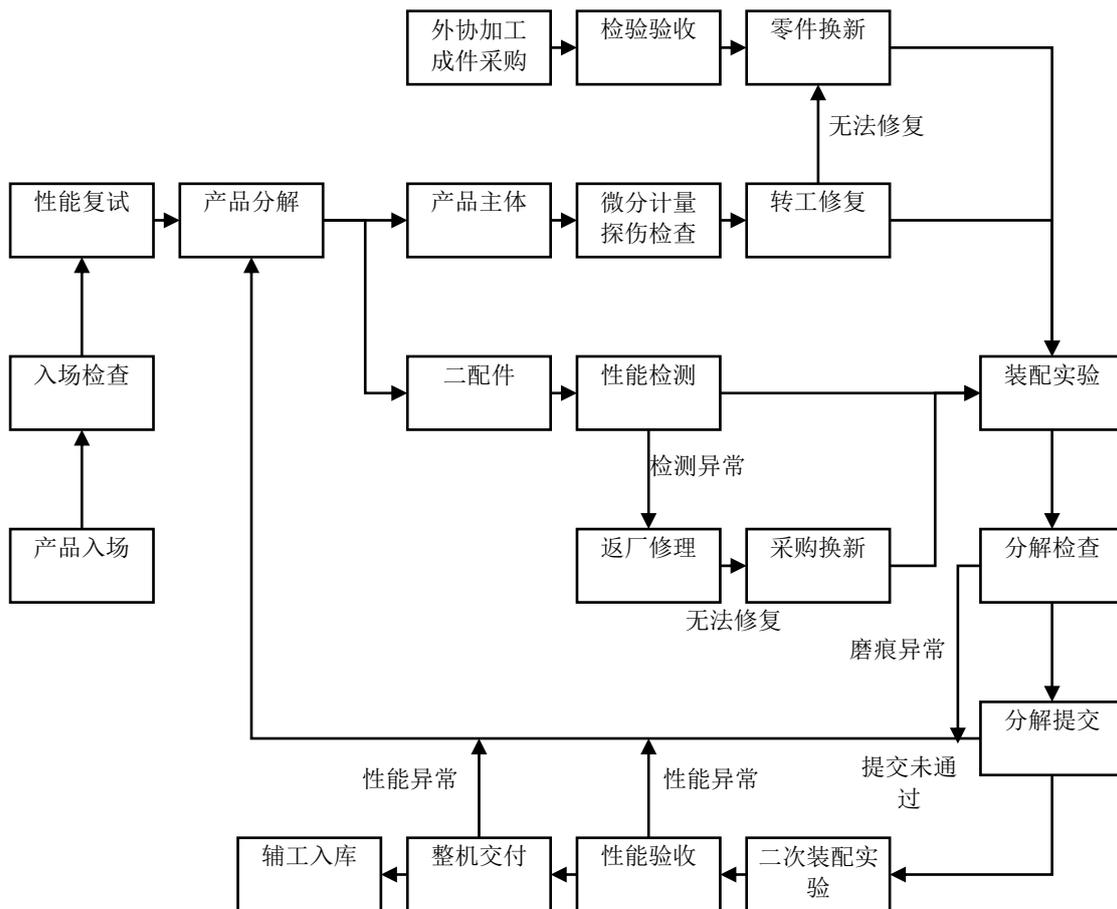
12、南京航健

南京航健为电机类产品、机械液压类产品、挂架和火发器类产品提供维修服务的主要工艺流程如下：

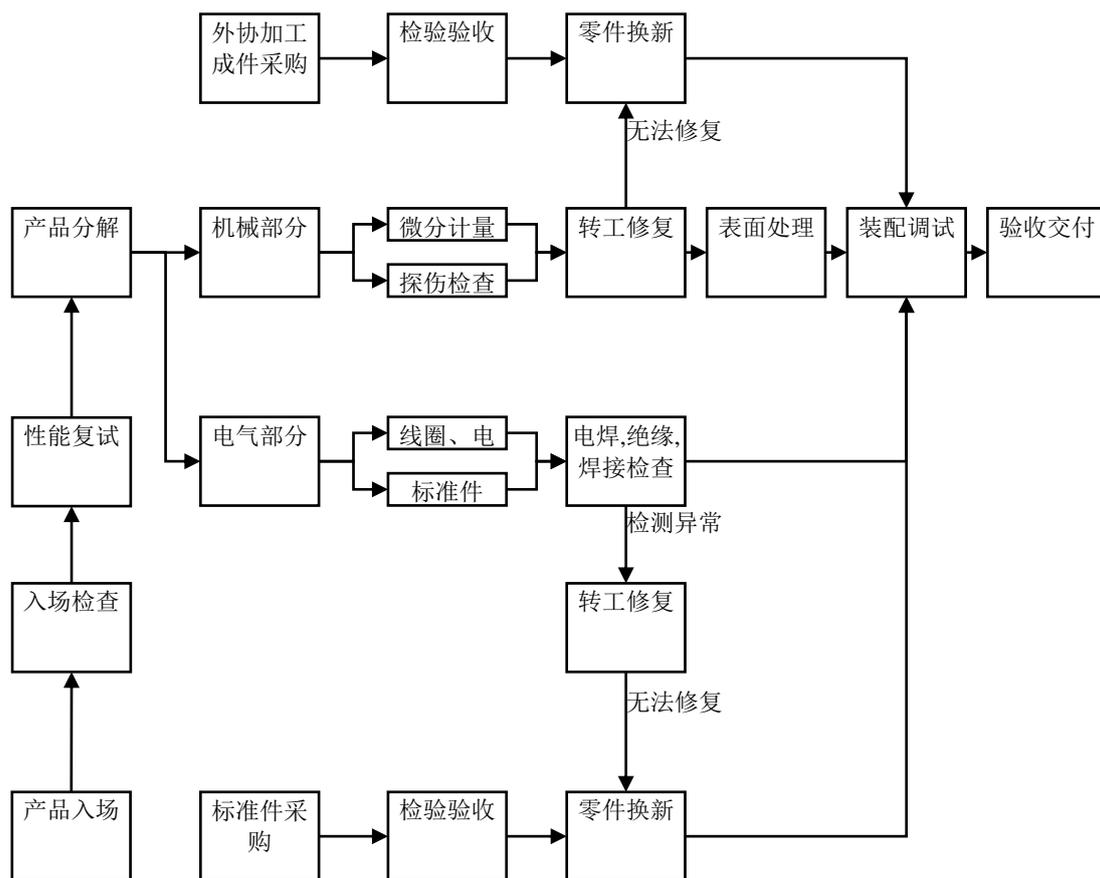
(1) 电机类产品维修服务工艺流程图



(2) 机械液压类产品维修服务工艺流程图



(3) 挂架和火发器类产品维修服务工艺流程图



(四) 主要经营模式

1、采购模式

(1) 庆安公司

1) 航空产品

庆安公司航空产品业务的主要采购流程如下：庆安公司物资采购部门依据经营管理部门、生产管理部门下达的年度、月度和临时经营、生产作业计划、产品图样以及器材消耗定额，在核算库存及在制品情况下制定物资采购年度计划和补充计划，并按照采购计划实施采购。物资到厂后，检验人员进行入厂验收，验收合格后入库。

庆安公司航空产品业务的主要采购方式包括招标采购、比价采购、定点采购、集中采购等。对于符合招标管理相关标准的采购项目，均实行招标采购；对于不满足招标条件的采购项目，按照庆安公司相关采购管理制度进行比价采购；对部分有特殊要求的部件或材料，实行定点采购；集中采购则主要适用于

航空工业集中采购平台已上架的刀具、通用工装、办公用品、生产用机物料等物资的采购工作。

2) 非航空产品

庆安公司的非航空产品业务主要采购流程如下：首先由物资采购部门依据经营管理部门、生产管理部门下达的月度生产作业计划、产品图样以及物资消耗定额，在检查库存的情况下制定物资采购月度计划。物资采购月度计划制定后，物资采购部门人员根据采购计划，主要采用定点采购模式对产品使用的常规零部件或材料实施物资采购。物资到厂后，检验人员进行产品入厂质量状况试验，将合格品及时移交入库。

(2) 新航集团

新航集团结合供方选择流程、合格供方名录及供应链中心管理规定等条件对供应方进行评价，并通过函调、实地考察、实物验证、比价考察等方式对供应商进行选择，以确定合格供应商，且于每年年底组织对合格供应商的重新评价。

新航集团的主要采购流程为：计划部门根据生产计划及技术资料编制年度、月度采购计划，并按照采购计划下达请购单。采购部门根据请购单的内容，履行采购单编制、合同起草、审核批准、合同存档、采购实施等流程，最终实现采购器材的验收入库。

(3) 陕航电气

陕航电气的主要采购流程为：物资采供部门依据承接的需求计划，按照物资采购计划管理制度要求编制采购计划，并经审批后执行。物资采供部门计划员根据批准的采购计划，在合格供方名单中选取供应商，经评审后，根据评审结果编制采购合同，采购合同按照合同管理制度、合同专用章管理制度和合同档案管理办法规定执行。采购物资到达后，按照相关仓储管理制度要求进行接收、验收、入库、保管。

(4) 郑飞公司

郑飞公司建立了供应商管理、物资采购管理、物资入库、储存、发放管理

等完整的采购管理体系，按内部选择流程及采购清单和优选目录等对供应方进行评价，并通过函调、实地考察、实物验证、比价考察等方式对供应商进行选择，以确定合格供应商，且于每年年底组织对合格供应商的重新评价。

郑飞公司的主要采购流程为：计划员根据生产计划及技术资料编制年度、月度采购计划，并按照采购计划下达请购单。采购员根据请购单的内容，履行采购单编制、合同起草、审核批准、合同存档、采购实施等流程，最终实现采购器材的验收入库。

（5）四川液压

四川液压建立了采购控制程序、物资采购管理规定等相关采购制度，编制了合格供方名单，在合格供方名单范围内进行采购。

四川液压的主要采购流程为：供应保障部依据市场开发部、项目办下达的年度、季度和临时经营、生产作业计划汇总表、产品图样以及器材消耗定额，在检查库存的情况下制定物资采购年度计划、季度计划和临时计划，并通过比价采购、定点采购和集中采购等方式开展采购活动。采购物资到厂后，检验人员进行采购物资入厂质量状况试验，将合格品及时移交入库。

（6）四川泛华仪表

四川泛华仪表制定了完整的采购管理体系，建立了合格供方名单，经顾客代表确认并实行动态管理，每年进行一次评审。

四川泛华仪表的主要采购流程为：根据产品订货合同编制品种交付计划、物料需求计划、物料采购计划，按照物料采购计划履行采购价格审批、合同签署、实施采购等流程。

四川泛华仪表的采购方式采取定点采购与招标采购相结合的模式：对部分有特殊要求的原材料按设计资料要求实行定点采购，对通用原材料、辅助材料实行招标采购。

（7）贵州风雷

贵州风雷的采购计划根据年度经营和生产计划确定，生产供应部计划室依

据规划发展部、生产供应部门下达的年度、季度和临时经营、生产作业计划汇总表、产品图样以及器材消耗定额，在检查库存的情况下制定物资采购年度计划、季度采购计划和补充计划，生产供应部采购室按照采购计划进行采购。

贵州风雷的采购方式主要有招标采购、比价采购、定点采购和集中采购：对于符合招标管理相关标准的采购项目以及基建和技改项目的主要物资均实行招标采购；对于采购金额不符合招标要求的按照贵州风雷相关采购管理制度进行比价采购；对于有特殊要求的成附件实行定点采购；对于通用原材料、辅材、刀具等在航空工业集中采购平台进行采购。物资到厂后，检验人员进行采购产品入厂质量状况试验，将合格品及时移交入库。

（8）枫阳液压

枫阳液压采购执行采购相关管理制度，在合格供方目录中采购，采购价格严格执行审批流程。枫阳液压物资采购部门依据年度经营计划、生产部下达的年度、月度和临时经营、生产作业计划及产品定额编制年度、月度、临时采购计划。

枫阳液压的采购方式主要有比价采购、定点采购：对于民品原材料、进口刀具等，根据生产计划，向供应商发出询价函，形成比价报告，经批准后实施比价采购；对于军品原材料、产品配套件、辅助材料等，采用库存点订货法结合生产计划在生产厂家直接定点采购。

（9）川西机器

川西机器建立了完整采购管理体系，根据产品订单、科研计划，编制年度、月度采购计划，并将采购计划分派给采购人员。

川西机器的采购模式主要包括四种：招标采购、竞价采购、询价采购、集中采购。对于符合招标管理相关标准的采购项目以及基建、技改项目所涉及的机器设备和重要物资均实行招标采购；对于产品所需的常规材料，如黑色金属、有色金属、非金属、化工、油料、机电、五金、标准件及各类辅料等。通过市场调研、供应商报价等方式，在保证质量和交货周期前提下选择价格最优供应商，执行竞价采购；对于产品所需的元器件、成件等，其生产或销售厂商

均为指定或唯一配套单位，川西机器通过向商家询价后，确定价格和供货周期，执行询价采购；对于通用刀具、办公用品等在航空工业集中采购平台进行采购。

（10）宜宾三江

宜宾三江采取以产定购的采购模式，采购基本流程为：制定生产计划（年度、季度、临时）、制定物料需求计划、确定物料采购计划、采购价格审批、采购合同签署、实施采购。采购供应部充分考虑各种材料的需求数量差异、起订量限制等因素，制定了相关采购策略，分别采取安全库存、起订量、按需求采购及求援采购等不同策略，使采购计划更加科学合理。

宜宾三江采购方式主要有招标采购、比价采购、定点采购和集中采购：对于达到招标管理相关标准的采购项目实行招标采购；对于不需招标的按照采购管理制度进行比价采购；对于有特殊要求的成附件实行定点采购；对于通用原材料、辅材、刀具等在航空工业集中采购平台进行采购。物资到厂后，检验人员进行采购产品入厂复验，复验合格移交入库。

（11）精机科技

精机科技采购供应工作分为两部分：产品用料的采购和辅助材料的采购。

产品用料的采购按照如下基本流程进行：价格确定、合同签订、生产计划、物料需求计划、物料采购计划、实施采购。在采购之前，首先建立《合格供方清册》，每年进行一次评审。采购过程采取定点采购与招标采购相结合的模式，对部分有特殊要求的产品用料按设计资料要求向相关生产商或代理商订货采购。

辅助材料实行比价招标采购，对市场采购的物资进行询价、比价，向财务部提供两至三家报价单位，遵循“同质比价、同价比质”的比价招标采购原则选择供货单位。每年年初采购部门和财务部门负责将辅助材料的采购信息录入企业资源计划系统，作为各部门采购的依据。

（12）南京航健

南京航健的采购工作主要由生产计划部统一负责。生产计划部以年度市场

订单预测和年度业务计划为基础，综合考虑库存、在途数量等因素后，编制年度采购计划和年度外协计划，确定采购或外协的型号、规格、数量等，并经严格审批后执行。根据采购计划或外协计划，南京航健在合格供方名单中选取供应商，经评审后，签订采购合同，组织采购工作。

南京航健的采购方式主要有比价采购和定点采购：在有多家供方的情况下，实行价格优先的原则进行比价采购，对部分有特殊要求的原材料按设计资料要求实行定点采购。采购物资到达后，须按检验规定进行复测，复测合格后方可入库，对不合格品进行退、换货处理。

2、生产模式

（1）庆安公司

1) 航空产品

庆安公司航空产品通常按照客户要求定制，具有品种多、批量小、产品差异性大等特点。庆安公司航空产品的生产组织由生产管理部负责统一协调管理，生产管理部门根据经营部门下发的经营计划编制公司年度生产计划（大纲），并按工艺部门规定的工艺路线将产品分解为各专业生产单位月份（滚动）生产作业计划，明确零部件以及产品的交付时间节点要求，各专业生产单位按计划和产品配套情况组织生产交付。在具体的生产组织过程中，通过生产信息化管理系统进行数据采集和全参数控制，同时通过生产例会、管控平台等方式对任务完成情况进行统计分析、考核，对生产过程进行检查、协调管理，以满足客户需求。

2) 非航空产品

庆安公司空调压缩机产品为大批量生产。在确保产品按时按量交付的基础上，研发和生产部门对各类产品的经济生产批量、交货期等因素进行综合考虑，制定研制与生产计划，并进行集中调度和管理，合理组织研制、试生产、批量生产等不同阶段的生产。

（2）新航集团

新航集团军用航空产品的生产任务由下属各军品分厂实施。各军品分厂的

生产经营部或生产计划部根据合同签订情况及合同预测情况，以年度计划的形式下达生产任务，各军品分厂生产部门将年度计划分解为月、周计划，开展具体生产工作。具体生产流程为：新航集团下属各军品分厂供应链中心负责外购、外协件齐套，厂内机械加工部门、热表部门等负责自制件加工齐套，最后由厂内总装部门完成产品装配、出厂试验及提交。

新航集团民用航空产品通常按照客户要求定制，具有品种多、批量小、产品差异性大等特点。新航集团在民用航空产品的生产上，通常是先与客户签署相关产品技术协议书和技术合同，然后根据设计要求和技術准备计划，通过计算机辅助工艺过程设计系统对产品制定工艺制造流程。在生产计划安排上，采取以合同交付期为依据，按生产流程中的不同环节，如原材料加工、装配、调试等，由项目管理部门根据合同及订单情况，根据交付节点对相应专业化生产单位下达生产计划。在具体的生产组织形式上，采用企业资源计划等管理软件系统进行数据采集和全参数控制，实施生产过程的规范化管理，对生产过程全程进行跟踪、协调、检查、考核管理，以及处理各环节中的突发事件。

（3）陕航电气

1) 航空产品

陕航电气航空产品的生产特点为多品种、中小批量生产。生产管理部门在接到经营计划后编制年度生产大纲和年度生产作业计划，经审批后下发各专业生产单位。专业生产单位按计划和产品配套情况组织生产交付，并以月为周期进行计划考核，各单位的任务完成情况与其效益挂钩。在计划实施过程中，生产管理部门通过生产信息化管理系统、生产例会、调度协调等方式对生产过程实施不间断的监控和修正，保证产品准时交付。

2) 非航空产品

陕航电气非航空产品的生产模式为生产管理部门以订单为指导，制定相应的生产作业计划，并根据客户需求变化、计划执行情况等及时进行生产作业调整和改进。同时定期对生产计划的执行情况进行统计和考核。

（4）郑飞公司

郑飞公司生产均按客户要求定制开展，以销定产，具有品种多、批量小的特点，且产品需求较刚性。在市场开发部签订订货合同后，经营管理部根据合同和经营目标下达经营计划大纲，生产管理部根据计划编制下达生产计划，并由各生产部门按计划组织安排生产，最后由各类产品的总装厂完成产品装配并验收入库。

（5）四川液压

四川液压专业化从事航空机载液压产品的研发与制造，产品普遍具有结构功能复杂、加工精度要求高、生产试验周期长、单件产品价值高等特点。同时，由于用户需求量小而分散等情况，四川液压生产组织具有品种多、批量小、产品结构差异性大等特点。针对这些特点，四川液压在充分分析产品的品种、数量、结构和用户需求的前提下，制定每月生产计划，集中进行调度和管理。核心部件的生产、装配、试验及高精加工部分，由四川液压自主生产完成。锻件、毛坯等粗加工及非核心部件的加工，充分利用社会资源进行外协外包生产，从而确保各项科研生产任务全面完成。同时，四川液压建立了生产调度信息系统，通过进销存管理加强生产过程控制，提高生产效率，满足客户需求。

（6）四川泛华仪表

四川泛华仪表主要生产和销售航空机载燃油测量控制系统、航空航天发动机点火系统及航空地面检测试验设备，产品按客户的要求定制，具有“多品种、小批量和离散制造”的特点。

四川泛华仪表主要推行均衡生产管理模式，在充分开展生产能力评估的基础上，制定年度和月度生产计划。四川泛华仪表建立了生产管控系统和生产资源管理系统等生产经营信息管理系统，产品生产过程由生产安全部统一归口管理，各下属生产部门按照生产计划对生产过程具体组织实施和协调管理。

四川泛华仪表具体生产流程如下：生产安全部根据当期订货合同（协议），组织开展生产能力、物资供应保障能力评估，经综合平衡后下达产品、零组件生产计划以及外协计划。物资供应部、工程技术部根据生产安全部下达的生产计划开展物料和技术准备工作。军品加工部门、热表处理部门、军品装配部门

根据生产安全部下达的生产计划完成零件加工和产品总装，产品经过出厂试验合格，最终进入市场营销部成品库房。

（7）贵州风雷

贵州风雷的生产管理由生产供应部负责进行统一指挥，对生产过程进行全面控制，以及对各单位之间的生产协调和进度进行衔接。生产供应部负责根据年度、季度经营计划、临时计划安排各产品承制分厂进行生产作业并对生产进度情况进行监督、检查、协调、考核以及生产任务完成情况的统计、分析和总结。各个承制分厂根据生产任务，组织、控制及协调生产过程中的各种具体活动和资源，以保证生产任务的完成。

（8）枫阳液压

枫阳液压根据销售部门获取的市场订单，由生产安全部作为生产组织部门，对生产需求进行识别，按照订单需求编制月度生产计划，下发至承制车间。承制车间根据月度生产计划进行生产准备、领料、零件加工、入库、装配、试验等相关工作。相关产品完成后，经质检或军检合格后入成品库，以备发货。

（9）川西机器

川西机器生产特点主要为多品种、小批量生产，通常是按照客户要求组织定制，同时根据客户提出的具体要求进行研发、设计、生产，产品通常存在个性化特征。川西机器的生产管理由计划项目部负责统筹指挥，对生产过程进行全面控制，以及对各单位之间的生产协调和进度进行衔接。计划项目部根据产品订单下达生产指令计划，编制月度、季度、年度经济指标计划，各产品承制分厂根据计划项目部下达的生产指令计划、月度经济指标编制生产作业计划，并分解经济指标，计划项目部负责对生产进度跟踪、检查、协调、考核和完成情况的统计、分析和总结，各承制分厂根据下达的生产任务，组织、控制生产过程中的各项具体活动和资源，以达到生产经营各方面的考核要求，同时加强生产工艺控制，提高劳动生产率。

（10）宜宾三江

宜宾三江所有产品的生产由制造管理部按销售计划、工艺技术资料下达生产计划、生产作业计划，机加、特加中心组织自制零件加工，外协中心负责零件、试验、防爆移动库的外协和外包，航空管路中心组织航空管路导管自制零件的加工及海洋阀件的装配，装试中心组织航空、航天、陆装、汽阀产品的装试。制造管理部的计划室负责年度、季度、月份生产计划、生产作业计划的编制，并对生产计划、生产作业计划的执行进行过程跟踪、监督、统计、分析、考核，对生产计划、生产作业计划进行全面管控。

（11）精机科技

精机科技产品为大批量生产。在确保产品按时按量交付的基础上，生产部门对各类产品经济生产批量、交货期等因素进行综合考虑，制定生产计划，合理组织生产。在具体的生产组织形式上，生产部门根据年度经营计划评估产线产能考虑投资，根据季度和月度订单评估考虑人员调整及建立库存，严格执行周计划。物流部门月初依据客户订单、产品库存情况编制月度生产计划，每周根据客户实时订单编制周计划，物流人员将周计划输入企业资源计划系统，然后物料采购计划在供应商门户上发布，供应商在供应商门户上下载订单。如客户月度订单在执行中途出现变化时，物流及采购人员及时调整生产及采购计划，确保生产与订单相匹配。精机科技采用企业资源计划系统、仓储物流管理系统等信息系统对生产及交付进行全过程跟踪和控制，确保了数据的真实、及时、有效。

（12）南京航健

南京航健专业化从事液压操纵系统、能源传动系统、燃油系统、环控系统、机电控制系统、辅助动力系统、武器悬挂系统的部附件产品和系统级产品维修，具有品种多、批量小、产品差异性大等特点。南京航健技术部根据外部市场需求进行项目开发，完成工艺文件、工装、设备等产品修理条件准备工作。市场部根据合同及订单情况，下达维修交付计划至生产计划部。生产计划部制定年度交付计划和月度交付计划，完成产品配套，协调生产过程资源，保障年度计划完成。制造部采用生产指挥调度系统、标准化作业指导书、产品形迹化等进行生产全流程控制，实施生产过程的规范化管理，完成年度任务指

标。

3、销售模式

（1）庆安公司

1) 航空产品

庆安公司航空产品主要采取直销模式，通过直接与主机厂和军方客户签订合同的方式进行销售。根据产品类别的不同，由经营管理部门和客户服务部门分别负责具体产品的合同签订及销售工作，产品售后服务则统一由客户服务部门负责。

2) 非航空产品

庆安公司空调压缩机产品主要以直销方式进行销售，主要通过与客户企业直接签订销售合同的方式获取订单，设置销售部门负责管理产品销售、计划管理、客户关系、市场研究、市场开拓、售后服务等工作。

（2）新航集团

新航集团的航空产品主要采取直销模式进行销售，通过每年定期的展会及日常的市场开发等途径获取订单。

其中，新航集团的军用航空产品业务由生产经营部负责客户对接、合同签订及产品销售工作，质量管理部负责售后服务工作；民用航空产品业务则由民机事业部统筹负责客户对接、合同签订、产品销售及售后服务工作。

（3）陕航电气

1) 航空产品

陕航电气的航空产品业务主要通过参加军方组织的航空产品订货会等方式签订合同、获取订单。除订货会上签订的年度合同外，还根据客户临时追加的订货情况，由责任部门评审后，与其签订追加合同。陕航电气下设防务工程部负责航空产品的销售业务管理，包括组织合同签订前的评审、合同的签订与管理、履约情况监督、发货管理、客户满意度调查及售后服务等。

2) 非航空产品

陕航电气主要的非航空产品汽车配件有较固定的客户，陕航电气根据客户订单确定生产计划，并组织原材料采购和生产工作。除固定客户之外，陕航电气在非航空产品业务领域也积极开发其他客户，参与招投标工作，获取其他订单。

(4) 郑飞公司

1) 航空产品

郑飞公司设市场开发部对主要产品的销售业务进行管理，按照签订合同、产品生产、产品销售的流程，采用直销方式进行，目前主要通过参加军方每年定期组织召开的航空产品订货会等方式签订合同、获取订单。

2) 非航空产品

郑飞公司的粮食机械类产品作为专业性较强的大型设备，主要用户为面粉加工类企业，销售渠道以直销为主。郑飞公司为加强粮食机械的销售网络建设，与多家国内粮科院校建立良好的合作关系，在国内形成重点销售网络点。

(5) 四川液压

四川液压目前主要采取直销模式进行销售，同时积极利用各种展会等参展机会，对外宣传四川液压的业务能力及品牌，扩大四川液压影响力。

四川液压设立了市场开发部，主要负责产品销售合同订立、内部生产组织与协调、产品入库发运、货款回收等工作。四川液压每年参加军方组织的订货会，与客户直接签订各类产品的销售合同。

(6) 四川泛华仪表

四川泛华仪表目前主要采用直销方式进行销售，通过参加军方组织的订货会等途径，直接与客户签订合同获取订单。除订货会上签订的年度合同外，四川泛华仪表将客户临时订货列为追加合同。

四川泛华仪表设立市场营销部负责对销售业务进行管理，组织合同签订前的评审，对合同的履行情况进行监督，确保产品按期交付及货款及时回收。

（7）贵州风雷

1) 航空产品

贵州风雷军用航空产品采取直销模式进行销售，通过军方每年定期组织的订货会及日常的市场开发等途径获取订单，除订货会上签订的年度合同外，客户临时订货就计划经各主机厂及各部门评审后，贵州风雷与客户签订追加合同。

2) 非航空产品

贵州风雷的非航空产品主要是医用高/低压氧舱，主要采取直销模式进行销售，采用以销定产的方式安排内部整体运营，通过展销等方式与医院等机构单位直接签订销售合同获取订单，定期还会与客户签订额外的追加订单。

贵州风雷专设市场部负责销售业务的管理，包括航空产品和非航空产品销售合同签订、计划管理、客户关系、市场研究、市场开拓、售后服务等。

（8）枫阳液压

1) 航空产品

枫阳液压生产的航空产品主要采取直销模式进行销售，主要客户为各大主机厂所、修理厂、军方。枫阳液压根据客户的需求计划，按照规定的审核流程，经审核后直接与客户签订订货合同。

2) 非航空产品

枫阳液压生产的非航空液压元件类、液压系统类产品主要采取直销模式进行销售，采用以销定产的方式安排内部整体运营，与客户直接签订销售合同获取订单。

枫阳液压设有专门的销售部门，负责管理产品销售、计划管理、客户关系、市场研究、市场开拓、售后服务等工作。

（9）川西机器

1) 航空产品

川西机器生产的航空产品主要采取直销模式进行销售，主要客户为各大主机厂所、军方。川西机器根据客户的需求计划，按照规定的审核流程，经审核后直接与客户签订订货合同。

2) 非航空产品

川西机器对于非航空产品，主要通过信息收集，寻找目标客户，与客户协商、洽谈、沟通了解客户订货需求，按照规定的审核流程，经审核后签订订货合同。

川西机器计划项目部负责航空产品销售，市场部负责非航空产品销售。上述部门按照各自分管业务范围，负责销售合同签订与管理，组织合同签订前评审，实施合同签订后履行情况监督，提出处理意见及售后服务工作。

(10) 宜宾三江

1) 航空产品

宜宾三江研制生产的飞机机载系统阀件、管路组件、弹射救生系统动力机构等产品主要采取直销的销售模式，根据主机厂所、军方需求计划，通过军方每年定期组织的订货会及日常的市场开发等途径获取订单。宜宾三江按规定审核流程，经审批后与客户直接签订订货合同。

2) 非航空产品

宜宾三江非航空产品主要采用直销的销售模式，主要由科研市场部销售人员通过了解客户需求，与客户协商签订技术服务协议和产品订货合同。

(11) 精机科技

精机科技采用直销的销售模式，根据国内各大汽车厂及座椅厂的地域分布，建立了东北、华北、华东、华南和西南等五大销售片区，各片区负责片区内市场开发、信息收集、产品销售和货款回笼等各项工作。在完成产品的开发试制后，客户基于供货合同下发采购订单，精机科技按订单要求的数量及时间组织生产和物流发货，并将产品交付给客户。

(12) 南京航健

南京航健主要业务为军用航空部附件产品和系统级产品维修，主要客户为军方、军方修理厂，航空工业等军工央企集团下属单位。南京航健市场部负责销售业务的管理，制定市场开发计划，对航空部附件维修能力进行开发，对具备维修能力的产品使用情况和市场情况进行跟踪调研和市场预测，并对客户的需求和合同进行评审，监督合同履行情况。

4、盈利模式

中航机电各下属公司主要通过销售航空机电相关系统产品、提供维修服务等获得收入和利润。

5、结算模式

中航机电各下属公司按照与客户、供应商签订的供销合同中约定的付款条款进行结算。

（五）所处行业情况及竞争状况

中航机电致力于为防务和民生提供系统解决方案，主要经营航空机电产业相关系统。根据国家统计局《国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）》，中航机电属于制造业中的铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业（行业代码：C37）。

1、行业监管体制

中航机电主要经营航空机电产业相关系统，行业主管部门为工信部、国防科工局、装备发展部、民航局等。

中航机电所属行业的主管部门、监管体制具体如下：

工信部	负责提出新型工业化发展战略和政策，协调解决新型工业化进程中的重大问题，拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级，推进信息化和工业化融合，推进武器装备科研生产体系建设。
国防科工局	负责管理国防科技工业的行政管理机关，负责核、航天、航空、船舶、兵器、电子等领域武器装备科研生产重大事项的组织协调和军工核心能力建设。对从事武器装备科研生产单位实施许可制度管理。组织管理国防科技工业领域的政府间国际交流与合作，组织协调和监督军品出口工作。
装备发展部	主要履行全军装备发展规划计划、研发试验鉴定、采购管理、信息系统建设等职能，着力构建由军委装备部门集中统管、军种具体建管、战区联合运用的体制架构。

民航局	提出民航行业发展战略和中长期规划、与综合运输体系相关的专项规划建设建议，按规定拟订民航有关规划和年度计划并组织实施和监督检查；承担航空运输和通用航空市场监管责任；负责航空运输和通用航空活动有关许可管理工作；组织民航重大科技项目开发与应用，推进信息化建设。
-----	---

2、行业主要法律法规及产业政策

(1) 主要法律法规及部门规章

序号	名称	主要内容	生效日期
1	《中华人民共和国民用航空法》	新中国第一部全面规范民用航空活动的法律，全面规范了我国的民用航空活动。是为了维护国家的领空主权和民用航空权利，保障民用航空活动安全 and 有序地进行，保护民用航空活动当事人各方的合法权益，促进民用航空事业的发展而制定的法律	1996年3月
2	《中国人民解放军装备科研条例》	涵盖了我军装备科研工作的各个方面和主要环节，重点规范了装备研制、试验、定性，以及军内科研、技术革新、对外技术合作、科研经费管理等装备科研活动中的原则性问题。	2004年2月
3	《武器装备科研生产许可管理条例》	国家对列入武器装备科研生产许可目录的武器装备科研生产活动实行许可管理，武器装备科研生产许可，应当在许可目录所确定的范围内实行分类管理；未取得武器装备科研生产许可，不得从事许可目录所列的武器装备科研生产活动。	2008年4月
4	《武器装备科研生产单位保密资格审查认证管理办法》	对承担涉密武器装备科研生产任务的企事业单位，实行保密资格审查认证制度。承担涉密武器装备科研生产任务，应当取得相应保密资格。	2009年1月
5	《武器装备科研生产许可实施办法》	从事武器装备科研生产许可目录所列的武器装备科研生产活动，应当依照本办法申请取得武器装备科研生产许可；未取得武器装备科研生产许可的，不得从事许可目录所列的武器装备科研生产活动。	2010年5月
6	《武器装备科研生产许可监督检查工作规程》	加强武器装备科研生产许可管理，规范武器装备科研生产许可监督检查工作。	2010年9月
7	《中华人民共和国保守国家秘密法》	从事国家秘密载体制作、复制、维修、销毁，涉密信息系统集成，或者武器装备科研生产等涉及国家秘密业务的企业事业单位，应当经过保密审查，具体办法由国务院规定。机关、单位委托企业事业单位从事前款规定的业务，应当与其签订保密协议，提出保密要求，采取保密措施。	2010年10月
8	《武器装备质量管理条例》	武器装备论证、研制、生产、试验和维修单位应当建立健全质量管理体系，对其承担的武器装备论证、研制、生产、试验和维修任务实行有效的质量管理，确保武器装备质量符合要求。	2010年11月
9	《中华人民共和国国家安全法》	国家加强武装力量革命化、现代化、正规化建设，建设与保卫国家安全和利益需要相适应的武装力量；实施积极防御军事战略方针，防备和抵御侵略，制止武装颠覆和分裂；开展国际军事安全合作，实施联合国维和、国际救援、海上护航和维护	2015年7月

序号	名称	主要内容	生效日期
		国家海外利益的军事行动，维护国家主权、安全、领土完整、发展利益和世界和平。	
10	《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法》	军工单位对本单位涉密业务咨询服务安全保密管理负主体责任，应当选择符合本办法规定条件的单位或者组织从事涉密业务咨询服务，并监督和指导其落实保密措施。	2019年12月
11	《中华人民共和国出口管制法》	国家实行军品出口专营制度。从事军品出口的经营 者，应当获得军品出口专营资格并在核定的经营范围 内从事军品出口经营活动。	2020年12月
12	《军队装备条例》	按照“军委管总、战区主战、军种主建”的总原则，规范了新体制新编制下各级装备部门的职能定位、职责界面、工作关系；坚持以战斗力为唯一的根本的标准，明确了体现实战化要求、“战”与“建”有机衔接的工作机制；围绕落实需求牵引规划、规划主导资源配置的要求，完善了装备领域需求、规划、预算、执行、评估的战略管理链路；着眼提高装备建设现代化管理能力，优化了装备全系统全寿命各环节各要素的管理流程；立足破解制约装备建设的矛盾问题，构建了灵活高效、竞争开放、激励创新、规范有序的工作制度。	2021年1月
13	《军队装备订购规定》	按照军委管总、战区主战、军种主建的总原则，规范了军队装备订购工作的管理机制；坚持以战领建，明确保障战斗力快速生成的具体措施；贯彻军队现代化管理理念，完善装备订购工作需求生成、规划计划、建设立项、合同订立、履行监督的管理流程；破解制约装备建设的矛盾问题，构建质量至上、竞争择优、集约高效、监督制衡的工作制度。	2021年11月
14	《军队装备采购合同监督管理暂行规定》	按照“军委管总、战区主战、军种主建”的总原则，明确了装备采购合同监督管理工作的管理体制；强化依法监管，优化完善监督管理任务、监督管理协议、监督管理方案等制度机制，提高装备采购合同监督管理工作的有效性；坚持质量至上，对装备采购合同监督管理工作内容、流程和要求等，进行全面系统设计，确保将合格装备交付部队；创新监督管理模式，采取事前预防、事中管理与事后评价相结合的方式，推动装备采购合同监督管理工作创新发展。	2022年3月

（2）行业相关产业政策

序号	名称	主要内容	生效日期
1	《关于深化国防和军队改革的意见》	2020年前，在领导管理体制、联合作战指挥体制改革上取得突破性进展，在优化规模结构、完善政策制度、推动深度发展等方面改革上取得重要成果，努力构建能够打赢信息化战争、有效履行使命任务的中国特色现代军事力量体系，进一步完善中国特色社会主义军事制度。	2016年1月
2	《关于经济建设和国防建设融合	明确了新形势下发展的总体思路、重点任务、政策措施，是统筹推进经济建设和国防建设的纲领性文	2016年7月

序号	名称	主要内容	生效日期
	发展的意见》	件。提出到 2020 年，经济建设和国防建设融合发展的体制机制更加成熟定型，政策法规体系进一步完善，重点领域融合取得重大进展。	
3	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	支持军工企业发挥优势向新能源、民用航空航天、物联网等新兴领域拓展业务；适应空域改革进程，加强空域管制系统技术和装备研发。提出到 2020 年形成新一代信息技术、高端制造、生物、绿色低碳、数字创意等 5 个产值规模 10 万亿元级的新支柱，并在更广领域形成大批跨界融合的新增长点。	2016 年 11 月
4	《“十三五”科技 XXXX 发展专项规划》	在电子信息、空间遥感、新材料、先进制造、能源、交通、生物、海洋、现代农业和社会公共安全等领域，部署实施一批重点项目。按照联合论证、联合支持、联合组织、协同创新的思路，启动实施科技重点专项。加强对科技重点专项的军事需求牵引和统筹协调指导，积极推进协同攻关，加速科技成果形成新的生产力和战斗力。	2017 年 8 月
5	《国务院办公厅关于推动国防科技工业 XXXX 深度发展的意见》	在确保国防安全和装备技术安全的前提下，着力优化军贸产品结构，提升高新技术装备出口比例，推进军贸转型升级。落实国家“一带一路”和“走出去”战略，推动航空装备等高技术成套装备出口。	2017 年 12 月
6	《新时代的中国国防》	以信息技术为核心的军事高新技术日新月异，武器装备远程精确化、智能化、隐身化、无人化趋势更加明显，战争形态加速向信息化战争演变，智能化战争初现端倪；按照空天一体、攻防兼备的战略要求，加快实现国土防空型向攻防兼备型转变，提高战略预警、空中打击、防空反导、信息对抗、空降作战、战略投送和综合保障能力，努力建设一支强大的现代化空军。	2019 年 7 月
7	《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》	加快壮大新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等产业。	2020 年 10 月
8	中央军委 2021 年 1 号命令	提出深化科技强训，强化科技是核心战斗力思想，加强新装备新力量新领域训练和融入作战体系训练，探索“科技+”“网络+”等训练方法，大幅提高训练科技含量。	2021 年 1 月
9	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	加快机械化信息化智能化融合发展，全面加强练兵备战，提高捍卫国家主权、安全、发展利益的战略能力，确保 2027 年实现建军百年奋斗目标。	2021 年 3 月

3、行业概况

航空装备主要包括飞机、航空发动机及航空设备与系统三大部分。其中航

空设备与系统涉及航空电子、飞行控制和航空机电三个领域，是确保飞机安全，增强飞机性能和效能，提高飞机舒适性、可靠性、维修性的重要支柱和手段。

航空机电系统是飞机上执行飞行保障功能的系统总称，是为飞机传递能量的系统，以实现飞机的基本功能，也是保障和支持电子系统、飞控系统、火控系统飞机系统正常工作以及成员安全的机电保证系统。航空机电系统是航空相关设备制造业的重要组成部分，应用了很多的新技术、新工艺、新材料，具有很高的科技含量。在军用飞机上，航空机电系统的性能和技术水准直接决定和影响飞机的整体性能和作战能力，同时，也是提升军用飞机战斗力的重要手段和实现飞机经济可承受性的最有效途径之一，可以带动相关军民两用技术及行业的发展。在民用飞机上，航空机电系统确保了飞机飞行更安全和更高效，其性能直接决定了现代民用飞机的综合性能、先进性以及飞机平台的市场竞争力和客户美誉度，在保障飞机经济、安全飞行和旅客舒适性等方面发挥着重要作用。

（1）行业市场化程度、竞争格局及主要企业

目前全球航空机电制造领域主要制造商包括霍尼韦尔、派克、汉胜、古德里奇、利勃海尔等公司，分别为波音、空客、庞巴迪等民用飞机制造商及波音、洛克西德·马丁、诺斯罗普·格鲁曼、BAE 系统公司、欧洲航空防务航天公司等军用飞机制造商提供航空机电系统产品配套。与全球顶尖的制造商相比，我国航空机电行业研制、生产能力仍有待进一步加强。

中航机电是航空工业旗下航空机电系统业务的专业化整合和产业化发展平台，是我国军用和民用航空机电产品的系统级供应商，承担航空机电产品的设计研发、生产制造、市场开拓、维修保障等全价值链管理，在我国航空机电产业中具有绝对领导地位。在现有的资质准入限制和军工配套体系的格局下，中航机电在国内暂无明显的市场竞争对手。

（2）市场供求情况

军品方面，航空机电系统产品的需求根据下游客户而定，随着国防安全需求提升，我国对航空装备尤其是先进战机的需求处于快速上升阶段，对航空机

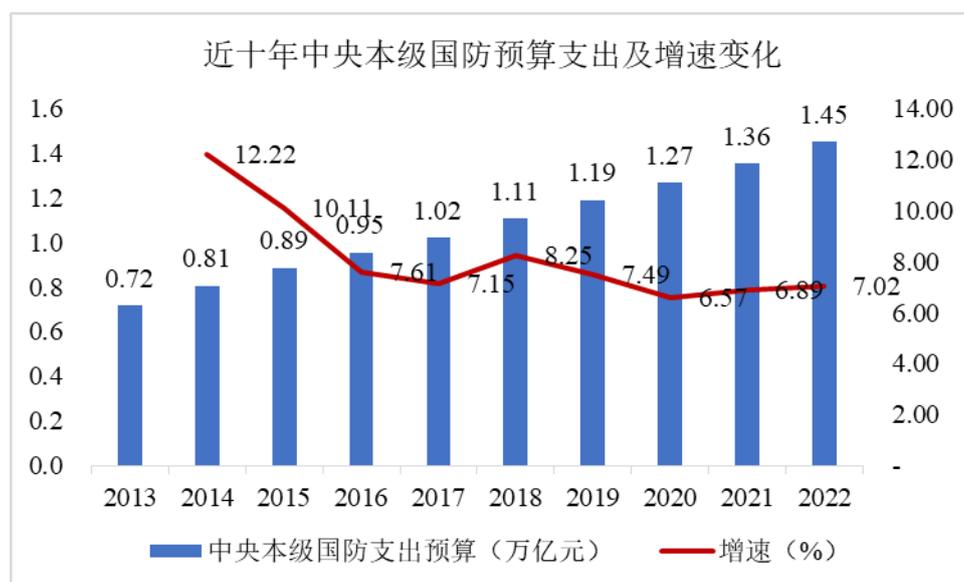
电产品的需求也将随之同步增加。民品方面，根据中国航空工业发展研究中心《民用飞机中国市场预测年报（2021~2040）》数据，从长周期来看，我国航空客运周转量仍将保持较快增长，预计 2021~2040 年间，中国需要补充民用客机 7,646 架，民航机队的持续增长将给航空机电系统领域带来广阔的市场。

4、影响行业发展的有利和不利因素

（1）有利因素

1) 国防投入逐年增长

进入新时代，我国国防费规模保持了稳步增长，支出结构持续优化，中国国防开支将与国家经济发展水平相协调，继续保持适度稳定增长。近年来，我国国防预算投入持续增加，2014 年至 2022 年，中央本级国防预算支出复合增长率达到 7.63%。随着我国国防投入的增加和军队装备现代化水平的提高，我军对军工装备的需求也将大幅提高，从而带动航空机电制造业的快速发展。



数据来源：财政部

2) 我国国防安全需求提升

当前，世界百年未有之大变局加速演进，新冠肺炎疫情对国际格局产生深刻影响，我国安全形势不确定性、不稳定性增大。维护国家安全，军事手段始终是保底手段，国防和军队现代化进程必须同国家现代化进程相适应。在国防安全需求进一步提升的大背景下，我国对航空装备尤其是先进战机的需求处于

快速上升阶段，航空机电制造业也将因此受益。

3) 国家政策大力扶持

近年来，随着政府的高度重视和国内强大的市场需求，航空产业面临着前所未有的发展机遇和良好环境。2020 年以来，我国相继发布了《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》《中央军委 2021 年 1 号命令》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》等规划，为我国航空产业发展指明方向，将推动我国航空产业实现快速发展。一系列产业政策和发展规划的颁布为航空机电制造业发展提供了有力的制度保证、可靠的政策指引与广阔的发展机遇。

4) 民航飞机市场空间广阔

根据中国航空工业发展研究中心《民用飞机中国市场预测年报（2021~2040）》数据，从长周期来看，我国航空客运周转量仍将保持较快增长，预计 2021~2040 年间，中国需要补充民用客机 7,646 架，其中宽体客机 1,561 架，窄体客机 5,276 架，支线客机 809 架。民航机队的持续增长将给民航机载设备制造、航空维修等高附加值配套领域带来广阔的市场。

(2) 不利因素

1) 行业发展需要大量资金支持

航空机电制造业是典型的集知识密集、技术密集和资本密集为一体的高技术、高附加值、高风险的战略性产业。从行业发展方向来看，航空机载产业呈现系统化、集成化、智能化发展趋势，未来航空机电产品将不断更新迭代，需要大量的资金投入。

2) 部分技术壁垒仍需突破

与国际先进水平相比，我国航空机电产业在预研方面基础能力较弱，资源保障不足，对型号项目研制支撑有限，正向设计能力不足，系统化产品联合研发模式及运作机制有待完善，部分技术壁垒仍需突破。

5、所处行业与上、下游行业之间的关联性

（1）上游行业关联性

中航机电属于航空机电制造业，其上游行业以金属及非金属原材料行业以及机械产品为主。中航机电生产所需各类原材料及机械产品国内供应量充足，能够满足中航机电生产所需。

（2）下游行业关联性

中航机电所处行业的下游主要为军方和飞机总装厂。下游行业的发展对中航机电所处市场有着较大的牵引和推动作用。近几年，我国国民经济和军费开支一直保持着较为良好的发展势头，随着新机型不断地升级换代，预计未来对航空机电产品的需求将持续增长。

6、行业利润水平及变动原因

国内军用航空机电产品的定价方式主要为军方定价。依据《军品价格管理办法》等规定，列入军品价格管理目录的军品由价格主管部门制定价格，军方对体系内军工企业上下游统一定价，行业利润率水平基本保持稳定。

7、行业进入壁垒

（1）资质壁垒

我国对航空产品科研生产任务实行许可证制度，参与航空产业建设的单位必须具备一定的资质条件，从事航空军品科研生产的企业需拥有武器装备科研生产单位保密资格认证、装备承制单位资格认证、武器装备科研生产许可证等相关资质条件，具有一定的资质壁垒。

（2）资金壁垒

航空机电制造业属于资本密集型行业，投入资金量巨大，而投资回收期很长，若没有国家或实力雄厚的大企业长期支持，不具备深厚的技术基础，较难进入该行业。一方面，航空机电的加工及处理往往需要使用大量高、精、尖的数控设备和专用设备，而配备专用设备需要较大的资金投入；另一方面，航空产品的生产以“多品种、小批量”为主，所有产品必须经过严格的实验和测试，生产成本高、研制周期长，需要投入较高的研制开发费用和材料占用资

金。

（3）技术壁垒

航空机电制造业属于技术密集型行业，其对产品的技术性能指标、加工精度、可靠性等均有非常高的要求，且不同的机种对配套器件的技术均有特定要求，产品可替代性低，且涉及多学科、多领域的高端技术，采用大量特种工艺及专有技术，该等工艺不仅对制造设备要求很高，对生产过程中的技术和工艺水平的要求也很高，科研生产企业技术和工艺水平的高低将直接影响航空零部件的质量和性能。此外，由于航空机电制造业所涉及的工艺和技术较为复杂，其工艺参数必须在科学理论的指导下通过大量的样本实验积累才能最终得以实现。

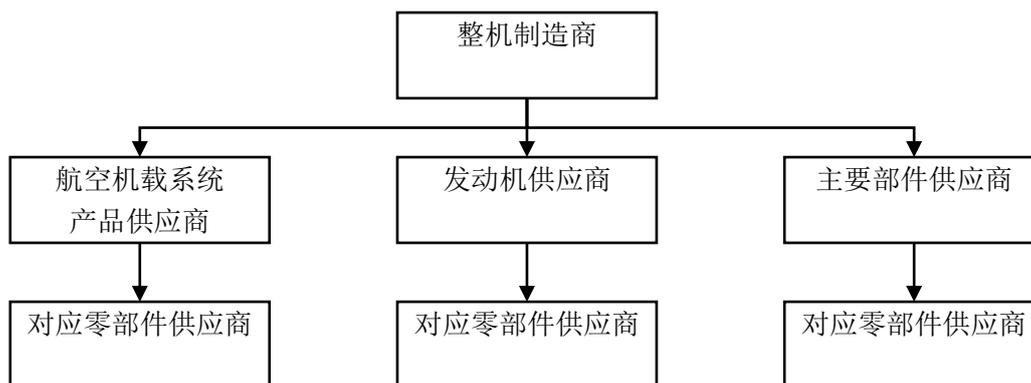
8、行业的技术水平及特点、经营模式、周期性、区域性和季节性特征

（1）行业的技术水平及特点

航空机电制造业是典型的集知识密集、技术密集和资本密集为一体的高新技术、高附加值、高风险的战略性产业，是体现国家经济、技术和工业化水平的重要标志产业。航空技术作为高度综合的现代科学技术，综合运用了基础科学和应用科学的最新成就。大力发展航空制造业，是满足国防战略需要和民航运输需求的根本保证，是引领科技进步、带动产业升级、提升综合国力的重要手段。

（2）行业经营模式

航空机电制造业属于高端制造业。经过多年的发展，航空制造产业链已经形成了稳定的专业化分工体系并一直延续至今，即以整机制造为集成核心，逐层向下延伸至核心部件集成商、零部件供应商等层级的三层产业结构。由于航空相关设备制造具有专业化、定制化的特点，行业内公司在采购方面主要采用的是“以产定购”的模式，在生产方面主要采用的是“以销定产”的模式。



（3）行业周期性、区域性和季节性特征

1) 周期性

航空机电制造业与宏观经济短期波动相关性较小，不具有明显的周期性。

2) 区域性

航空机电设备主要配套于军方及飞机总装厂，下游客户的地域分布情况使行业具有一定的区域性。

3) 季节性

航空机电制造业的客户主要为军方和飞机总装厂，这些用户通常在每年上半年根据国家军费支出计划制定采购方案，经过一系列招标程序和方案交付，产品交付主要集中在下半年，因此在收入实现上具有一定的季节性。

9、中航机电的行业地位与核心竞争力

（1）行业地位

中航机电是航空工业旗下航空机电系统业务的专业化整合和产业化发展平台，是我国军用和民用航空机电产品的系统级供应商，在我国航空机电产业中具有绝对领导地位。

（2）核心竞争力

1) 体制机制方面

中航机电充分利用实际控制人航空工业的行业优势地位，与主要客户之间形成长期稳定紧密合作的共赢关系，具备提前沟通、一体化研制、全流程跟踪

的独有竞争优势；近年来，中航机电落实国企三年改革行动要求，推进所属企业建立健全法人治理结构，完成全级次董事会建设，保障经理层依法行权履职，推进经理层任期制和契约化管理体制机制进一步完善，中航机电治理效能进一步发挥。

2) 行业标准制定方面

中航机电在军用航空电源、燃油、环控、液压、悬挂发射、飞行控制等专业领域通过军民机相关产品的研制，建立起了较为完备的专业技术体系，主编了多项相关行业国家标准、国家军用标准及行业标准，作为行业标准的制定者也充分体现了企业的行业领导地位。

3) 研发能力方面

中航机电围绕航空科技创新发展方向和重点型号装备，开展各类自主预研项目研究和工艺技术攻关，截至本独立财务顾问报告签署日，中航机电及其合并报表范围内的子公司拥有的境内发明专利共有 422 项（不含国防专利），核心专业技术竞争力进一步提升。

中航机电所属企业与知名大学开展技术联络与合作，建成博士后流动站和博士后创新实践基地，深化产学研模式；中航机电拥有 4 个国家级企业技术中心、6 个国家认可环境试验中心、7 个省级企业技术中心。中航机电同时具备优秀的计算机、测试设备及维护支持设备的软件开发能力，软件核心技术自主可控，形成研发、设计、制造、试验、修理、服务为一体的完备科研生产体系。

4) 精益制造和智能制造方面

近年来，中航机电大力推进“精益制造+智能制造”的生产制造模式变革，构建生产制造数智化新业态和数字化装试新模式。

精益制造方面，引入全员精益新模式，运用现代精益工具助力生产制造能力和效率提升，进一步挖产能、提效率、保质量、降成本，实现价值效益最大化。所属企业已建立了精益单元线新评价机制，精益单元产出创新高，推行分批次、分时段控制在制品数量、小批次多工序快速流动的精益生产组织方式，以标准工艺路线为基础，形成“零件对应虚拟线、虚拟线对应设备”的虚拟生

产线。中航机电目前拥有齐全的工艺技术门类和高端数控千余台，机加设备数控化率达到 80% 以上，数控设备数量和档次行业领先，形成了基于模型的设计、仿真、工艺和检验的一体化数字化体系。

智能制造方面，以“数智航空”建设为牵引，建设了专门针对军用航空零件多品种、小批量、多工序、高精度等特点而开发的智能制造柔性制造生产线，利用 RFID 和工业互联网技术，实现了传感、控制、检测、物流的高度集成和数字信息的全流程贯通，同时实现了工艺标准化、管理组织化、信息一体化、生产自动化，部分子公司已建成 24 小时无人值守的“黑灯工厂”，有效提升了生产制造能力。

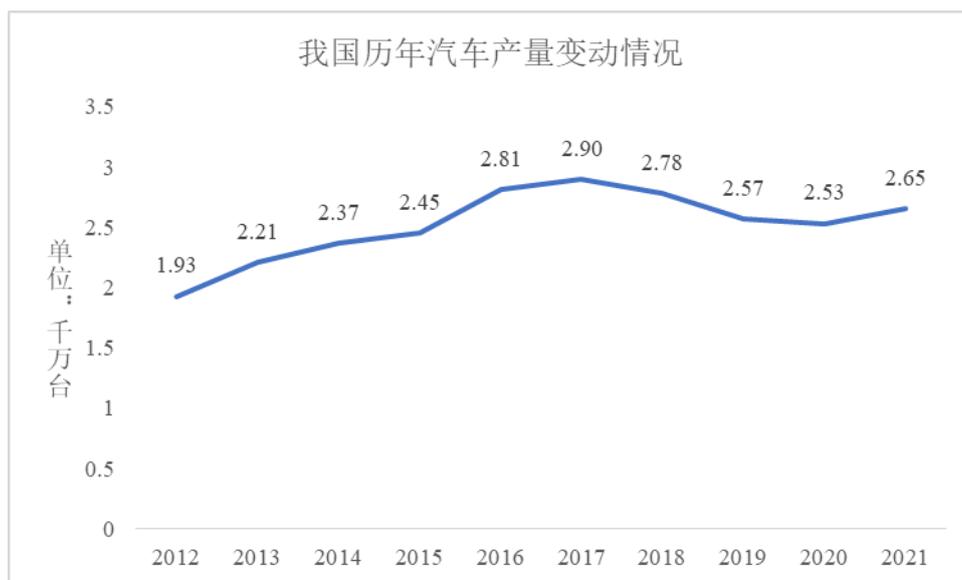
5) 试验验证方面

中航机电具备国内航空电源、高升力系统、燃油环控系统、飞控机械操纵系统、货运系统及悬挂发射装置等多型大型多自由度半物理仿真试验平台，该部分试验平台均为行业最先进的专业系统试验平台，且具备一定的唯一性。近年来，中航机电子公司通过自筹或募集资金投资，建设各类专用试验台、测试台和大型综合实验设备，较大的提升了试验验证能力。中航机电 10 个检测验证中心通过并获得中国合格评定国家认可中心（CNAS）和国防科技工业实验室认可委员会（DILAC）颁发的双证合一实验室认可证书。

10、中航机电所从事的非航空产品情况介绍

中航机电非航空产品主要为汽车零部件等，汽车零部件行业的基本情况和发展前景如下：

我国汽车零部件行业跟随汽车产业发展实现较快增长，汽车零部件行业是汽车工业的重要组成部分，受益于整车制造行业持续发展带来的市场需求，我国汽车零部件行业在过去十余年内实现了较快增长，涌现出大批优秀企业，在全球范围内的综合竞争力不断提升。



数据来源：国家统计局

在专注细分领域、提升产品技术的同时，我国汽车零部件行业通过兼并重组逐渐加快产业整合步伐，改变了过去本土企业规模较小、竞争较弱的局面，市场集中度得以提高。随着同步开发和自主研发能力的提升，以及成本优势和本地化服务优势，本土汽车零部件供应商在部分汽车零部件领域开始进口替代，我国汽车零部件行业正处于逐步实现国产替代的趋势之中。

近年来，中国经济保持平稳健康发展，城乡居民可支配收入稳步增长，居民购买力不断提升，在二三线城市首购需求、一线城市换购及增购需求、我国新一轮投资周期对车辆的需求等因素驱动下，预计我国汽车消费市场仍有较大增长空间。整车市场作为汽车零部件行业的下游市场，其持续增长将直接拉动汽车零部件行业的发展。

（六）生产及销售情况

1、营业收入构成情况

报告期内，中航机电的营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-5月		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	662,587.97	98.71%	1,480,149.67	98.73%	1,207,107.95	98.75%

项目	2022年1-5月		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他业务	8,681.34	1.29%	19,070.82	1.27%	15,301.94	1.25%
合计	671,269.32	100.00%	1,499,220.48	100.00%	1,222,409.88	100.00%

报告期内，中航机电的营业收入分地区构成情况如下：

单位：万元

地区	2022年1-5月		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内	666,645.15	99.31%	1,451,514.46	96.82%	1,160,330.38	94.92%
国外	4,624.17	0.69%	47,706.02	3.18%	62,079.51	5.08%
合计	671,269.32	100.00%	1,499,220.48	100.00%	1,222,409.88	100.00%

报告期内，中航机电的营业收入分产品构成情况如下：

单位：万元

产品	2022年1-5月		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
航空产品	521,566.12	77.70%	1,116,334.70	74.46%	901,369.60	73.74%
非航空产品	144,618.55	21.54%	371,991.30	24.81%	311,276.33	25.46%
现代服务业及其他	5,084.64	0.76%	10,894.49	0.73%	9,763.96	0.80%
合计	671,269.32	100.00%	1,499,220.48	100.00%	1,222,409.88	100.00%

2、主要产品的产能、产量和销量情况

报告期内，中航机电各下属公司生产及销售的军品应用于国防军事领域，相关产品的产能、产量和销量信息按照《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》的规定属于涉密信息，本独立财务顾问报告按要求未予披露。中航机电各下属公司生产及销售的民品情况如下：

(1) 庆安公司

产品类型	项目	2022年1-5月	2021年度	2020年度
空调压缩机 (万台套)	产能	166.67	400.00	400.00
	产量	227.18	453.51	221.85
	销量	216.84	400.08	220.01
	产能利用率	136.31%	113.38%	55.46%

产品类型	项目	2022年1-5月	2021年度	2020年度
	产销率	95.45%	88.22%	99.17%

报告期内，庆安公司空调压缩机产品销售价格较为稳定。

（2）陕航电气

产品类型	项目	2022年1-5月	2021年度	2020年度	
汽车配件	换挡气缸 (万台)	产能	1.25	3.00	3.00
		产量	0.27	1.59	2.51
		销量	0.33	1.86	2.81
		产能利用率	21.52%	52.92%	83.73%
		产销率	122.90%	117.02%	111.77%
	压力开关 (万个)	产能	167.00	400.00	400.00
		产量	69.45	247.99	350.09
		销量	56.36	255.64	404.89
		产能利用率	41.59%	62.00%	87.52%
		产销率	81.15%	103.08%	115.65%

报告期内，陕航电气换挡气缸产品销售价格有所波动，压力开关产品销售价格较为稳定，主要系陕航电气汽车配件类相关产品采用市场化的方式进行定价，销售价格随着市场行情的变动而变动。

（3）郑飞公司

产品类型	项目	2022年1-5月	2021年度	2020年度
高方平筛 (台)	产能	18	90	100
	产量	15	86	92
	销量	13	86	98
	产能利用率	83.33%	95.56%	92.00%
	产销率	86.67%	100.00%	106.52%

报告期内，郑飞公司高方平筛产品销售价格较为稳定。

（4）贵州风雷

产品类型	项目	2022年1-5月	2021年度	2020年度
医用高压氧舱	产能	63	150	150

(台套)	产量	26	40	40
	销量	2	14	19
	产能利用率	41.27%	26.67%	26.67%
	产销率	7.69%	35.00%	47.50%

报告期内，贵州风雷医用高压氧舱产品销售价格较为稳定。

(5) 枫阳液压

产品类型	项目	2022年1-5月	2021年度	2020年度
油缸 (台套)	产能	2,917	7,000	7,000
	产量	1,316	5,587	4,496
	销量	1,401	5,659	5,423
	产能利用率	45.11%	79.81%	64.23%
	产销率	106.46%	101.29%	120.62%
泵站 (台套)	产能	1,250	3,000	3,000
	产量	658	3,074	1,639
	销量	572	2,896	1,731
	产能利用率	52.64%	102.47%	54.63%
	产销率	86.93%	94.21%	105.61%

报告期内，枫阳液压塔机液压系统的油缸和泵站产品种类较多，不同种类的产品销售价格存在一定的差异，由于各期销售的产品种类有所不同，故销售平均价格有所变动。

(6) 川西机器

产品类型	项目	2022年1-5月	2021年度	2020年度
热等静压机 (台)	产能	2	5	5
	产量	2	4	1
	销量	1	3	1
	产能利用率	100.00%	80.00%	20.00%
	产销率	50.00%	75.00%	100.00%
冷等静压机 (台)	产能	19	45	45
	产量	16	31	23
	销量	13	28	24
	产能利用率	84.21%	68.89%	51.11%

产品类型	项目	2022年1-5月	2021年度	2020年度
	产销率	81.25%	90.32%	104.35%
防弹产品 (件)	产能	12,500	30,000	30,000
	产量	10,390	16,605	32,670
	销量	5,961	43,328	21,628
	产能利用率	83.12%	55.35%	108.90%
	产销率	57.37%	260.93%	66.20%

报告期内，川西机器生产的冷、热等静压机设备根据订单的要求定制，产品价值较高，个体差异较大，各期的销售平均价格不具有可比性，其价格随市场变动而变动。防弹产品种类、型号较多，不同种类及型号间价格存在一定的差异，各期销售的防弹产品不同，故销售平均价格有所不同。

(7) 精机科技

产品类型	项目	2022年1-5月	2021年度	2020年度
滑轨 (万件)	产能	400.00	960.00	960.00
	产量	161.43	402.89	386.30
	销量	196.46	397.96	365.80
	产能利用率	40.36%	41.97%	40.24%
	产销率	121.70%	98.78%	94.69%
调角器 (万辆份)	产能	333.33	800.00	800.00
	产量	184.05	432.45	421.74
	销量	186.01	420.91	406.95
	产能利用率	55.21%	54.06%	52.72%
	产销率	101.07%	97.33%	96.49%
高调器 (万件)	产能	41.67	100.00	100.00
	产量	16.14	57.40	47.96
	销量	20.64	51.72	46.84
	产能利用率	38.74%	57.40%	47.96%
	产销率	127.88%	90.09%	97.65%
拨叉 (万辆份)	产能	16.67	40.00	40.00
	产量	1.58	5.72	6.85
	销量	1.33	6.06	6.48
	产能利用率	9.48%	14.30%	17.13%

产品类型	项目	2022年 1-5 月	2021 年度	2020 年度
	产销率	84.18%	105.94%	94.60%

报告期内，精机科技产品定价采用市场化的方式，依据产品定位、客户预算及市场情况，与客户协商确定价格。

3、报告期内中航机电前五名客户

报告期内，中航机电向前五名客户的销售情况如下表所示：

序号	客户名称	销售金额 (万元)	占当期营业收入比例
2022年 1-5 月			
1	航空工业下属单位	420,520.30	62.65%
2	中国航空发动机集团有限公司下属单位	61,023.45	9.09%
3	特定用户	44,287.55	6.60%
4	海尔集团公司下属单位	14,992.82	2.23%
5	Magna International Inc. 下属单位	10,163.38	1.51%
前五名客户合计		550,987.50	82.08%
2021 年度			
1	航空工业下属单位	798,323.34	53.25%
2	特定用户	185,481.59	12.37%
3	中国航空发动机集团有限公司下属单位	123,210.60	8.22%
4	海尔集团公司下属单位	44,567.22	2.97%
5	Magna International Inc. 下属单位	38,477.24	2.57%
前五名客户合计		1,190,060.00	79.38%
2020 年度			
1	航空工业下属单位	543,806.45	44.49%
2	特定用户	226,145.24	18.50%
3	中国航空发动机集团有限公司下属单位	81,622.20	6.68%
4	Magna International Inc. 下属单位	34,268.89	2.80%
5	BMW MANUFACTURING (THAILAND) CO.,LTD.	31,119.20	2.55%
前五名客户合计		916,961.98	75.01%

报告期内，中航机电向前五名客户合计销售占比较高。2021 年度及 2022 年 1-5 月，中航机电存在向航空工业下属单位销售额超过当期营业收入 50% 的

情况，系与航空工业作为我国航空产业国家战略布局的重要承载主体有关，中航机电作为航空机电产品的系统级供应商，为航空工业下属航空器制造总装企业等提供航空机电配套产品。

报告期内，中航机电前五名客户中，航空工业下属单位与中航机电同受航空工业控制，因此为中航机电关联方；Magna International Inc.通过下属单位合计持有中航机电子公司湖北航嘉麦格纳座椅系统有限公司 49.90%股权，为中航机电关联方。此外，截至本独立财务顾问报告签署日，中航机电实际控制人航空工业持有中国航空发动机集团有限公司 6%股份。

报告期内，除上述情形外，中航机电不存在董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、其他主要关联方、持股 5%以上股东在前五名客户中占有权益的情形。

（七）采购情况

1、主要原材料和能源的采购情况

（1）庆安公司

报告期内，庆安公司主要原材料和能源的采购情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-5月		2021年度		2020年度	
	采购金额	占主营业务成本比例	采购金额	占主营业务成本比例	采购金额	占主营业务成本比例
成附件	45,870.60	35.18%	120,004.13	45.85%	55,392.45	32.27%
金属材料	21,703.46	16.64%	47,799.32	18.26%	28,335.95	16.51%
非金属材料	3,753.91	2.88%	8,581.53	3.28%	5,632.75	3.28%
水	162.69	0.12%	312.64	0.12%	245.12	0.14%
电	1,986.89	1.52%	3,795.07	1.45%	3,421.92	1.99%
合计	73,477.54	56.35%	180,492.69	68.96%	93,028.19	54.20%

（2）新航集团

报告期内，新航集团主要原材料和能源的采购情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-5月		2021年度		2020年度	
	采购金额	占主营业务成本比例	采购金额	占主营业务成本比例	采购金额	占主营业务成本比例
成附件	45,515.06	46.95%	82,577.09	41.71%	72,722.91	43.96%
金属材料	10,308.04	10.63%	20,778.32	10.49%	13,032.49	7.88%
非金属材料	5,923.15	6.11%	13,277.53	6.71%	17,590.29	10.63%
水	89.27	0.09%	205.88	0.10%	222.54	0.13%
电	1,394.52	1.44%	3,545.32	1.79%	3,074.69	1.86%
合计	63,230.04	65.23%	120,384.13	60.80%	106,642.92	64.46%

(3) 陕航电气

报告期内，陕航电气主要原材料和能源的采购情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-5月		2021年度		2020年度	
	采购金额	占主营业务成本比例	采购金额	占主营业务成本比例	采购金额	占主营业务成本比例
成附件	23,906.42	31.60%	90,860.91	58.38%	58,829.90	48.13%
金属材料	3,549.20	4.69%	10,023.49	6.44%	7,627.67	6.24%
非金属材料	1,282.81	1.70%	3,760.58	2.42%	2,148.74	1.76%
电	1,002.93	1.33%	1,937.29	1.24%	1,860.15	1.52%
合计	29,741.36	39.31%	106,582.27	68.49%	70,466.46	57.65%

(4) 郑飞公司

报告期内，郑飞公司主要原材料和能源的采购情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-5月		2021年度		2020年度	
	采购金额	占主营业务成本比例	采购金额	占主营业务成本比例	采购金额	占主营业务成本比例
成附件	33,355.87	70.18%	79,348.17	59.74%	71,888.45	59.85%
金属材料	2,601.21	5.47%	8,580.56	6.46%	7,259.58	6.04%
非金属材料	724.27	1.52%	2,478.13	1.87%	3,007.77	2.50%
水	54.24	0.11%	136.55	0.10%	133.93	0.11%
电	749.70	1.58%	1,403.84	1.06%	1,386.93	1.15%

项目	2022年1-5月		2021年度		2020年度	
	采购金额	占主营业务成本比例	采购金额	占主营业务成本比例	采购金额	占主营业务成本比例
合计	37,485.29	78.87%	91,947.26	69.23%	83,676.65	69.66%

(5) 四川液压

报告期内，四川液压主要原材料和能源的采购情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-5月		2021年度		2020年度	
	采购金额	占主营业务成本比例	采购金额	占主营业务成本比例	采购金额	占主营业务成本比例
成附件	4,137.67	17.80%	13,821.92	31.74%	8,935.77	23.80%
金属材料	2,048.86	8.82%	2,593.45	5.96%	1,497.19	3.99%
非金属材料	833.31	3.59%	2,308.55	5.30%	905.93	2.41%
水	14.26	0.06%	45.77	0.11%	67.74	0.18%
电	387.96	1.67%	719.21	1.65%	599.93	1.60%
合计	7,422.06	31.94%	19,488.90	44.76%	12,006.56	31.98%

(6) 四川泛华仪表

报告期内，四川泛华仪表主要原材料和能源的采购情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-5月		2021年度		2020年度	
	采购金额	占主营业务成本比例	采购金额	占主营业务成本比例	采购金额	占主营业务成本比例
成附件	7,300.15	44.83%	25,715.24	72.35%	19,166.51	60.80%
金属材料	429.29	2.64%	1,996.43	5.62%	1,107.86	3.51%
非金属材料	766.58	4.71%	2,686.03	7.56%	1,457.15	4.62%
水	17.36	0.11%	40.15	0.11%	27.51	0.09%
电	195.66	1.20%	363.69	1.02%	304.30	0.97%
合计	8,709.03	53.48%	30,801.54	86.66%	22,063.33	69.99%

(7) 贵州风雷

报告期内，贵州风雷主要原材料和能源的采购情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-5月		2021年度		2020年度	
	采购金额	占主营业务成本比例	采购金额	占主营业务成本比例	采购金额	占主营业务成本比例
成附件	3,246.99	12.42%	32,934.41	53.95%	11,793.54	28.04%
金属材料	3,131.54	11.98%	13,562.79	22.22%	11,565.77	27.50%
非金属材料	1,039.31	3.98%	2,968.89	4.86%	1,941.09	4.61%
水	6.37	0.02%	22.32	0.04%	17.63	0.04%
电	256.22	0.98%	523.20	0.86%	375.08	0.89%
合计	7,680.44	29.39%	50,011.62	81.92%	25,693.11	61.08%

(8) 枫阳液压

报告期内，枫阳液压主要原材料和能源的采购情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-5月		2021年度		2020年度	
	采购金额	占主营业务成本比例	采购金额	占主营业务成本比例	采购金额	占主营业务成本比例
成附件	1,145.98	4.68%	2,561.89	6.30%	2,327.17	9.01%
金属材料	1,275.38	5.21%	3,729.57	9.18%	2,584.51	10.01%
非金属材料	4,200.14	17.15%	8,284.08	20.39%	4,875.49	18.89%
水	14.10	0.06%	53.07	0.13%	49.94	0.19%
电	257.71	1.05%	651.94	1.60%	542.46	2.10%
合计	6,893.32	28.14%	15,280.56	37.61%	10,379.56	40.21%

(9) 川西机器

报告期内，川西机器主要原材料和能源的采购情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-5月		2021年度		2020年度	
	采购金额	占主营业务成本比例	采购金额	占主营业务成本比例	采购金额	占主营业务成本比例
成附件	4,331.75	41.45%	10,864.48	42.98%	8,394.28	35.59%
金属材料	4,337.04	41.50%	8,165.45	32.30%	5,556.06	23.55%
非金属材料	208.20	1.99%	516.51	2.04%	515.81	2.19%
水	5.97	0.06%	18.27	0.07%	34.26	0.15%

项目	2022年1-5月		2021年度		2020年度	
	采购金额	占主营业务成本比例	采购金额	占主营业务成本比例	采购金额	占主营业务成本比例
电	120.16	1.15%	189.96	0.75%	168.52	0.71%
合计	9,003.12	86.14%	19,754.66	78.15%	14,668.94	62.19%

（10）宜宾三江

报告期内，宜宾三江主要原材料和能源的采购情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-5月		2021年度		2020年度	
	采购金额	占主营业务成本比例	采购金额	占主营业务成本比例	采购金额	占主营业务成本比例
成附件	6,279.67	43.68%	9,013.33	24.03%	7,272.24	23.93%
金属材料	1,473.10	10.25%	2,935.55	7.83%	3,069.53	10.10%
非金属材料	1,446.77	10.06%	3,432.58	9.15%	3,144.39	10.35%
水	16.30	0.11%	37.59	0.10%	32.59	0.11%
电	215.86	1.50%	368.50	0.98%	348.21	1.15%
合计	9,431.70	65.60%	15,787.54	42.09%	13,866.96	45.63%

（11）精机科技

报告期内，精机科技主要原材料和能源的采购情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-5月		2021年度		2020年度	
	采购金额	占主营业务成本比例	采购金额	占主营业务成本比例	采购金额	占主营业务成本比例
成附件	20,407.84	43.00%	56,757.69	38.83%	53,988.28	39.24%
金属材料	6,994.58	14.74%	16,206.97	11.09%	10,982.03	7.98%
非金属材料	3,106.71	6.55%	12,350.01	8.45%	10,087.98	7.33%
水	41.55	0.09%	80.97	0.06%	80.53	0.06%
电	1,126.96	2.37%	2,801.69	1.92%	2,460.83	1.79%
合计	31,677.64	66.75%	88,197.33	60.34%	77,599.65	56.40%

（12）南京航健

报告期内，南京航健主要原材料和能源的采购情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-5月		2021年度		2020年度	
	采购金额	占主营业务成本比例	采购金额	占主营业务成本比例	采购金额	占主营业务成本比例
成附件	657.84	17.86%	5,087.83	32.60%	6,009.00	47.69%
金属材料零件	71.01	1.93%	544.99	3.49%	643.66	5.11%
非金属材料制品	79.90	2.17%	766.31	4.91%	905.05	7.18%
水	7.63	0.21%	3.96	0.03%	6.82	0.05%
电	69.97	1.90%	78.63	0.50%	36.24	0.29%
合计	886.36	24.07%	6,481.72	41.53%	7,600.77	60.33%

2、主要原材料和能源的采购价格变动趋势

报告期内，中航机电各下属公司采购的主要原材料为各种成附件、金属材料、非金属材料等，采购的主要能源为水、电。其中，重要军品成附件执行军方定价，报告期内采购价格保持相对稳定；民品成附件采取市场定价，报告期内采购价格随市场波动而变动；受国际市场大宗商品价格上涨等因素影响，报告期内金属材料采购价格整体呈上涨趋势；非金属材料采取市场定价，报告期内采购价格随市场波动而变动；水、电按照当地物价主管部门定价执行，报告期内根据物价主管部门定价政策的变动而变动。

3、报告期内中航机电前五名供应商

报告期内，中航机电向前五名供应商的采购情况如下表所示：

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占当期主营业务成本比例
2022年1-5月			
1	航空工业下属单位	102,102.67	20.14%
2	杭州富生电器有限公司及其下属单位	18,748.32	3.70%
3	中国航天科工集团有限公司下属单位	17,256.30	3.40%
4	祝桥金属材料启东有限公司	4,976.39	0.98%
5	中国船舶集团有限公司下属单位	4,452.33	0.88%
前五名供应商合计		147,536.01	29.10%
2021年度			

1	航空工业下属单位	223,305.38	19.86%
2	杭州富生电器有限公司及其下属单位	49,753.78	4.43%
3	中国航天科工集团有限公司下属单位	36,608.76	3.26%
4	中国兵器工业集团有限公司下属单位	30,642.84	2.73%
5	北京新兴东方航空装备股份有限公司	13,594.40	1.21%
前五名供应商合计		353,905.16	31.48%
2020 年度			
1	航空工业下属单位	157,567.66	17.73%
2	中国航天科工集团有限公司下属单位	38,023.86	4.28%
3	北京新兴东方航空装备股份有限公司	23,518.61	2.65%
4	杭州富生电器有限公司及其下属单位	21,958.11	2.47%
5	湖北寒桦科技有限责任公司及其下属单位	11,260.10	1.27%
前五名供应商合计		252,328.34	28.40%

报告期内，中航机电前五名供应商中，航空工业下属单位与中航机电同受航空工业控制，因此为中航机电关联方。除上述情形外，中航机电不存在董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、其他主要关联方、持股 5% 以上股东在前五名供应商占有权益的情形。

（八）安全生产及环保情况

1、安全生产情况

在安全生产方面，中航机电根据相关法律法规要求并结合自身业务特点，制定了健全的安全生产规章制度体系，覆盖风险隐患排查和处置、安全责任划分、安全标识、特种设备操作与维护、危险作业管理、危化品管理、安全生产相关奖惩规定等各个领域，为中航机电安全生产活动的开展提供了制度支撑。

中航机电始终坚持安全生产的红线意识和底线思维，贯彻“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”的原则，推进安全生产与业务管理相结合，规范各单位安全建设，严格落实安全生产责任，将安全生产管理职责横向分配到各岗位，纵向分配到所有员工，形成齐抓共管的良好局面。同时，中航机电通过第三方机构认证、公司内部审核和自评、业务主管部门检查评价、生产单位检查评价、工段（班组）的检查巡查和作业人员岗前自查等方式，有效促进各

项安全生产制度的落实。

2、环保情况

中航机电坚持和倡导“绿色发展”理念，致力于建设资源节约型和环境友好型企业。中航机电建立了较为完善的环境管理体系，制定了健全的环境保护和污染治理相关内部管理制度，并严格执行；按照规定申办了排污许可证等必要的排污资质证照，按照排污资质证照的规定进行污染物排放；按照要求配备了污染治理设施，定期开展日常维护保养，确保污染治理设施正常运行；定期通过在线监测、自我监测和委托监测等方式对污染因子开展监测，确保污染物排放指标满足国家相关标准和要求。

（九）产品质量控制情况

中航机电建立了较为完善的产品质量控制体系，制定了包括质量手册、质量控制程序、质量控制实施细则等在内的质量管理制度。在产品的研制生产过程中，中航机电通过开展技术评审、试验验证、技术状态管理、供应商管理、试制前装备状态检查、工艺评审、质量评审等活动，切实落实产品质量控制相关规章制度，保证了产品质量稳定。

同时，中航机电坚持“顾客至上”的原则，通过开展用户走访、电话回访、现场安装指导、备件提供、售后服务等方式，提升服务质量，确保中航机电销售的产品得到正确和有效使用。

报告期内，中航机电生产的产品符合有关产品质量和技术监督标准，不存在因产品质量引起重大纠纷的情况。

（十）主要生产技术情况

中航机电是航空工业旗下航空机电系统业务的专业化整合和产业化发展平台，是我国军用和民用航空机电产品的系统级供应商，在我国航空机电产业中具有绝对领导地位。中航机电围绕航空科技创新发展方向和重点型号装备，开展各类自主预研项目研究和工艺技术攻关，形成了较为系统和成熟的科研体系，目前主要产品技术处于批量生产阶段。

（十一）核心技术人员特点分析及变动情况

报告期内，中航机电未认定核心技术人员。

（十二）境外经营情况

报告期内，中航机电主要在境内开展生产经营活动，部分产品出口国外。报告期内，中航机电的营业收入分地区构成情况请参见本独立财务顾问报告“第三章 被吸并方基本情况”之“五、被吸并方主营业务发展情况”之“（六）生产及销售情况”之“1、营业收入构成情况”。

截至本独立财务顾问报告签署日，中航机电境外子公司为 Hapm Magna Seating System (Thailand) Co., Ltd.，基本情况如下。

单位：万元

序号	公司名称	所在地	业务类型	2022-5-31 总资产	2022年1-5月 净利润
1	Hapm Magna Seating System (Thailand) Co., Ltd.	泰国	生产制造	14,492.22	-575.90

（十三）特许经营权情况

截至本独立财务顾问报告签署日，中航机电不拥有特许经营权。

六、被吸并方的主要财务数据

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2022-5-31	2021-12-31	2020-12-31
总资产	3,481,605.68	3,489,366.32	3,024,721.65
总负债	1,758,387.77	1,765,814.25	1,424,225.13
所有者权益	1,723,217.91	1,723,552.07	1,600,496.52
归属于母公司股东的所有者权益	1,398,377.82	1,399,153.77	1,291,436.01

注：上述财务数据已经审计。

（二）合并利润表

单位：万元

项目	2022年1-5月	2021年	2020年
营业收入	671,269.32	1,499,220.48	1,222,409.88

项目	2022年1-5月	2021年	2020年
利润总额	63,151.53	152,778.37	134,802.35
净利润	55,008.21	135,026.86	114,524.89
归属于母公司股东的净利润	54,010.57	127,100.82	107,468.85

注：上述财务数据已经审计。

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2022年1-5月	2021年	2020年
经营活动产生的现金流量净额	-210,900.62	637,530.05	129,278.13
投资活动产生的现金流量净额	-91,253.82	-200,573.70	-122,399.36
筹资活动产生的现金流量净额	15,533.37	-203,777.13	-53,511.58
现金及现金等价物净增加额	-286,164.63	231,945.29	-47,662.03

注：上述财务数据已经审计。

（四）主要财务指标

项目	2022-5-31/ 2022年1-5月	2021-12-31/ 2021年	2020-12-31/ 2020年
基本每股收益（元）	0.14	0.33	0.29
毛利率（%）	23.77	24.41	26.74
资产负债率（%）	50.51	50.61	47.09
加权平均净资产收益率（%）	3.83	9.45	9.76

注：上述财务数据已经审计。

七、被吸并方下属企业情况

（一）下属企业基本情况

1、分公司

截至2022年5月31日，中航机电的分支机构共计1家，具体情况如下：

序号	名称	成立日期	经营范围
1	中航工业机电系统股份有限公司北京企业管理部	2014-10-09	企业管理

2、控股子公司

截至2022年5月31日，中航机电纳入合并报表范围内的控股子公司共计

25 家，具体情况如下：

序号	名称	注册资本 (万元)	持股比例		业务性质
			直接	间接	
1	庆安集团有限公司	199,230.42	100.00%	-	生产制造
2	陕西航空电气有限责任公司	61,957.62	100.00%	-	生产制造
3	郑州飞机装备有限责任公司	64,477.14	100.00%	-	生产制造
4	四川凌峰航空液压机械有限公司	3,500.00	100.00%	-	生产制造
5	四川泛华航空仪表电器有限公司	20,015.53	100.00%	-	生产制造
6	四川航空工业川西机器有限责任公司	20,747.53	100.00%	-	生产制造
7	湖北中航精机科技有限公司	18,000.00	100.00%	-	生产制造
8	贵州风雷航空军械有限责任公司	30,453.72	100.00%	-	生产制造
9	贵州枫阳液压有限责任公司	21,604.46	100.00%	-	生产制造
10	新乡航空工业（集团）有限公司	42,800.00	100.00%	-	生产制造
11	宜宾三江机械有限责任公司	20,669.80	100.00%	-	生产制造
12	南京航健航空装备技术服务有限公司	3,400.00	70.00%	-	生产制造
13	湖北航嘉麦格纳座椅系统有限公司	49,700.00	-	50.10%	生产制造
14	西安庆安制冷设备股份有限公司 [注 1]	22,778.49	-	65.62%	生产制造
15	西安庆安进出口有限公司	100.00	-	100.00%	生产制造
16	西安庆安航空机械制造有限公司	10,000.00	-	100.00%	生产制造
17	西安庆安航空电子有限公司	1,347.00	-	51.00%	生产制造
18	西安秦岭民用航空电力有限公司 [注 2]	7,300.00	-	100.00%	生产制造
19	厦门中航秦岭宇航有限公司	7,966.22	-	100.00%	飞机维修
20	郑州郑飞特种装备有限公司	29,500.00	-	100.00%	生产制造
21	贵州哈雷空天环境工程有限公司 [注 3]	500.00	-	45.00%	生产制造
22	贵州安顺天成航空设备有限公司	300.00	-	100.00%	生产制造
23	新乡市平原航空机电有限公司	4,100.00	-	100.00%	生产制造
24	航空工业（新乡）计测科技有限公司	6,400.00	-	100.00%	生产制造
25	Hapm Magna Seating System (Thailand) Co., Ltd.	11,311 万泰铢	-	100.00%	生产制造

注 1：2022 年 6 月 29 日，中航机电发布《关于子公司下属西安庆安制冷设备股份有限公司重组方案调整暨关联交易的公告》，庆安公司以其所持有庆安制冷 51% 股权向北京航华制冷设备有限公司以非公开协议方式进行增资。该次增资前，庆安制冷为庆安公司的控股子公司（持股比例为 65.62%）；增资完成以后，庆安制冷不再纳入庆安公司合并范围（持股

比例为 14.62%)，而成为机载公司间接控制的企业。上述增资已经中航机电第七届董事会第二十次会议审议通过。截至本独立财务顾问报告签署日，庆安制冷**已完成股权交割及工商备案手续**。

注 2：西安秦岭民用航空电力有限公司系陕西航空电气有限责任公司的全资子公司，已于 2022 年 8 月 9 日被准予注销登记。

注 3：中航机电全资子公司贵州风雷航空军械有限责任公司直接持有贵州哈雷空天环境工程有限公司 45% 股权。根据《贵州哈雷空天环境工程有限公司章程》，贵州哈雷空天环境工程有限公司共 5 名董事，其中 3 名由贵州风雷航空军械有限责任公司推荐，贵州风雷航空军械有限责任公司能够控制贵州哈雷空天环境工程有限公司的日常经营决策，故中航机电及其全资子公司贵州风雷航空军械有限责任公司将贵州哈雷空天环境工程有限公司作为控股子公司纳入合并报表范围。

3、参股公司

截至 2022 年 5 月 31 日，中航机电的参股公司共计 7 家，具体情况如下：

序号	名称	注册资本 (万元)	持股比例		业务性质
			直接	间接	
1	宏光空降装备有限公司	9,182.00	36.55%	-	生产制造
2	中航沈飞股份有限公司	196,054.50	0.85%	-	生产制造
3	广州华智汽车部件有限公司	8,000.00	-	40.00%	生产制造
4	西安中航汉胜航空电力有限公司	5,000.00 万 美元	-	50.00%	生产制造
5	航空信托投资有限责任公司	53,000.00	-	4.15%	清理债权债务
6	武汉秦岭凌科航空电力系统有限公司	1,000.00	-	35.00%	生产制造
7	宜宾市盛鑫公交有限责任公司	50.00	-	6.00%	城市班车客运

(二) 重要子公司

截至本独立财务顾问报告签署日，中航机电下属企业中资产总额、营业收入、净资产额或净利润占中航机电 20% 以上的重要子公司为庆安公司和新航集团，具体情况如下：

1、庆安公司

(1) 基本情况

中文名称	庆安集团有限公司
成立时间	1995 年 5 月 15 日
注册资本	199,230.42 万人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

统一社会信用代码	9161010429446052X2
法定代表人	安刚
注册地址	西安市莲湖区大庆路 628 号
经营范围	航空机载设备与系统；非航空防务设备与系统、空调制冷设备、非标设备、普通机械及配件（除锅炉、医疗器械）、工夹量模具、工装制造、橡塑制品、喷涂加工、控制和测试设备、锻铸件生产和检测、电子产品和通讯设备（除专控）、计算机软件、电器机械、电工器材的开发、研究设计、制造加工、销售、安装、维修、技术服务；设备维修、技术贸易、加工贸易、实物租赁、仓储；物资供销业（除国家专项审批）；本企业和本企业成员企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口；本企业和成员企业自产产品及相关技术的出口；材料和产品的理化、计量及环境试验检测服务、代收电信费用；电信器材（除专控）的维修；汽车客货运输、铁路专用线业务；餐饮；打字、复印；支机构经营：普通货物运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（2）历史沿革

1) 庆安公司的设立

庆安公司的前身为庆安机器厂，后变更为庆安宇航设备公司，经原中国航空工业总公司以《关于庆安宇航设备公司建立现代企业制度和公司章程的批复》（航空企[1994]84 号）批准，改制为国有独资有限责任公司，改制后名称变更为庆安集团有限公司。庆安公司设立时，注册资本为 9,426.74 万元。

2) 2001 年 12 月，实施债转股

根据原国家经济贸易委员会于 2001 年 2 月 13 日下发的《关于同意大同矿务局等 82 户企业实施债转股的批复》（国经贸产业[2001]131 号）、中国航空工业第一集团公司（以下简称“原中航一集团”）于 2001 年 12 月 29 日下发的《关于庆安集团有限公司实施债转股组建新公司的批复》（航资[2001]926 号），原中航一集团与华融资产对庆安公司实施债转股。

债转股实施后庆安公司的注册资本为 81,517.2 万元，原中航一集团以庆安公司的净资产作价 47,617.2 万元出资，占注册资本的 58.41%，华融资产以对庆安公司的债权 33,900 万元出资，占注册资本的 41.59%。

3) 2005 年 4 月，庆安公司增资

2005 年 4 月 20 日，庆安公司召开股东会会议，同意庆安公司的注册资本由

81,517.20 万元增至 91,048.52 万元，增加的注册资本为 9,531.32 万元，全部由股东原中航一集团以国家技改项目拨款 9,350 万元、利润留存 181.32 万元出资。

4) 2008 年 11 月，控股股东变更

2008 年 11 月 6 日，根据《国务院关于组建中国航空工业集团有关问题的批复》（国函[2008]95 号），中国航空工业集团公司在原中航一集团、中国航空工业第二集团公司全部所属企事业单位的基础上新设成立。

中国航空工业集团公司成立后，原中航一集团持有庆安公司的股权由中国航空工业集团公司持有。

5) 2009 年 11 月，股权无偿划转

2009 年 11 月，根据《关于将庆安集团有限公司股权无偿划转至中航系统科技有限责任公司批复》（航空资[2009]1154 号文），将中国航空工业集团公司持有的庆安公司 62.77%的股权无偿划转至中航系统科技有限责任公司，庆安公司控股股东变更为中航系统科技有限责任公司。

6) 2010 年 9 月，股权无偿划转

2010 年 9 月 10 日，根据《关于将庆安集团有限公司等 3 家企业股权无偿划转至中航机电系统有限公司的批复》（航空资[2010]1175 号文），将中航航空电子系统有限责任公司持有的庆安公司 62.77%股权无偿划转至机电公司持有。

7) 2011 年 1 月，庆安公司增资及股权转让

2011 年 1 月 12 日，庆安公司召开股东会会议，审议通过了《关于国家对庆安集团有限公司技改项目拨款资金、财政补贴转增中航机电系统有限公司股权及债转股企业所得税退税购买华融公司股权并相应确定各方持股比例的议案》。庆安公司将资本公积 5,016.00 万元，盈余公积 3,165.90 万元，合计 8,181.90 万元转增注册资本（实收资本），增资股东为机电公司。另外，机电公司以债转股企业所得税退税专项财政资金购买华融资产持有的庆安公司 757.04 万元出资额。

该次增资及股权转让完成后，庆安公司的注册资本为 99,230.42 万元，其中

机电公司出资额为 66,087.46 万元、华融资产出资额为 33,142.96 万元。

8) 2012 年 12 月，庆安公司股权转让

2011 年 6 月 14 日，国务院国资委下发《关于湖北中航精机科技股份有限公司资产重组有关问题的批复》（国资产权[2011]509 号），批准中航机电进行重大资产重组。

2012 年 10 月 24 日，中国证监会出具《关于核准湖北中航精机科技股份有限公司向中国航空工业集团公司等发行股份购买资产的批复》（证监许可[2012]1293 号），核准中航机电以发行股份的方式购买庆安公司等相关资产。

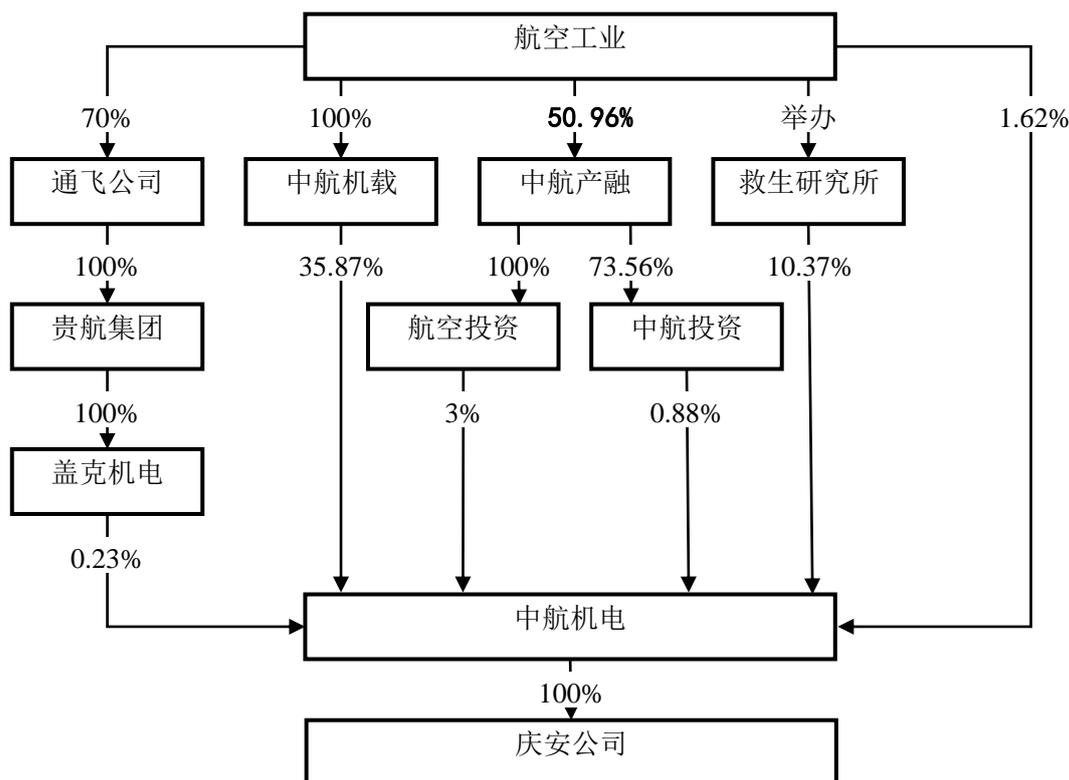
机电公司、华融资产与中航机电签署《股权转让协议》，机电公司、华融资产分别将其持有的庆安公司股权转让给中航机电。交易完成后，中航机电持有庆安公司 100.00% 股权。

9) 2016 年 8 月，庆安公司增资

2016 年 6 月 28 日，中航机电作出股东决定，对庆安公司增加注册资本 100,000 万元，出资方式为现金，即庆安公司的注册资本由 99,230.42 万元增至 199,230.42 万元。

（3）产权控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，庆安公司的股权控制关系如下图所示：



截至本独立财务顾问报告签署日，庆安公司的公司章程或其他相关协议中不存在对本次交易产生影响的内容，且不存在影响其资产独立性的协议或其他安排。

（4）最近三年股权转让、增资、减资或改制相关估值情况

截至本独立财务顾问报告签署日，庆安公司最近三年未发生与股权转让、增资、减资或改制相关的评估或估值情况，未发生重大资产重组。

（5）主营业务发展情况

庆安公司主营航空产品和非航空产品。航空产品可细分为军用航空产品和民用航空产品，在军用航空产品领域，庆安公司的产品主要包括飞机作动系统、机载悬挂与发射控制系统等，为国产各型军用飞机、航空发动机提供配套；在民用航空产品领域，庆安公司生产的产品范围涵盖机加零（组）件、作动器和压力开关产品等，用于民航客机的各系统作动器、起落架收放系统、机轮刹车系统、电源系统、发动机控制系统、货运系统等。非航空产品主要为高效节能转子式系列压缩机，主要用于家用空调、除湿机、移动空调、冷冻冷藏、通讯、热泵、车载等领域。

（6）主要财务数据

单位：万元

项目	2022-5-31/2022年1-5月	2021-12-31/2021年度	2020-12-31/2020年度
资产总计	732,976.34	749,842.82	701,123.87
负债总计	327,683.97	341,606.27	300,468.26
所有者权益	405,292.36	408,236.54	400,655.61
归属于母公司股东权益合计	381,528.49	384,505.44	377,264.10
营业收入	159,896.94	322,838.55	224,939.55
营业利润	3,890.75	17,892.49	19,585.79
利润总额	3,905.05	17,951.42	19,885.75
净利润	3,550.12	14,951.25	15,411.36
归属于母公司股东的净利润	3,534.84	14,476.29	15,013.56

2、新航集团

（1）基本情况

中文名称	新乡航空工业（集团）有限公司
成立时间	2004年10月27日
注册资本	42,800万人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
统一社会信用代码	914107117708545471
法定代表人	张耀军
注册地址	新乡市建设中路168号
经营范围	航空机载产品、机电产品及相关零组件、控制器及相关零组件、高铁及轨道交通设备及相关零组件的开发、研制、生产、销售、维修、技术咨询、技术服务及以上产品对外贸易经营。（以上各项凡涉及前置许可经营项目及国家禁止经营项目除外）

（2）历史沿革

1) 2004年10月，公司设立

新航集团是由新航机械公司、豫北机械厂、豫新航空环控设备有限责任公司、平原机器厂、巴山机械厂整合组建。

2004年10月26日，国防科学技术工业委员会作出《国防科工委关于中航第二集团公司新乡地区相关企业重组有关问题的批复》（科工改[2004]1399

号），原则同意中航二集团将位于新乡地区的所属相关企业新航机械公司、豫北机械厂、豫新航空环控设备有限责任公司、平原机器厂、巴山机械厂重组为新航集团。

2004年10月26日，中航二集团作出《关于设立新乡航空工业（集团）有限公司的批复》（航空资[2004]642号），同意新乡地区航空企业经评估后的全部净资产（含土地使用权）作为出资，设立新航集团。

新航集团设立时，注册资本为34,100万元。

2) 2008年11月，控股股东变更

2008年11月6日，根据《国务院关于组建中国航空工业集团有关问题的批复》（国函[2008]95号），中国航空工业集团公司在原中航一集团、中国航空工业第二集团公司全部所属企事业单位的基础上新设成立。

中国航空工业集团公司成立后，原中航二集团持有新航集团的股权由中国航空工业集团公司持有。

3) 2009年11月，无偿划转

2009年11月11日，中国航空工业集团公司出具《关于将天津航空机电有限公司等11家公司股权无偿划转至中航系统科技有限责任公司的批复》（航空资[2009]1142号），同意将航空工业持有的新航集团100%股权，无偿划转至中航系统科技有限责任公司。

4) 2010年10月，无偿划转

2010年9月10日，根据航空工业作出的航空资[2010]1166号文《关于将天津航空机电有限公司等5家企业股权无偿划转至中航机电系统有限公司的批复》，新航集团原股东将所拥有的100%股权无偿划转给机载公司。

5) 2015年5月，增资

2015年5月，机载公司作出股东决定，新航集团的注册资本由人民币34,100万元增至人民币42,800万元，方式为以2015年5月20日的资本公积金转增注册资本8,700万元。

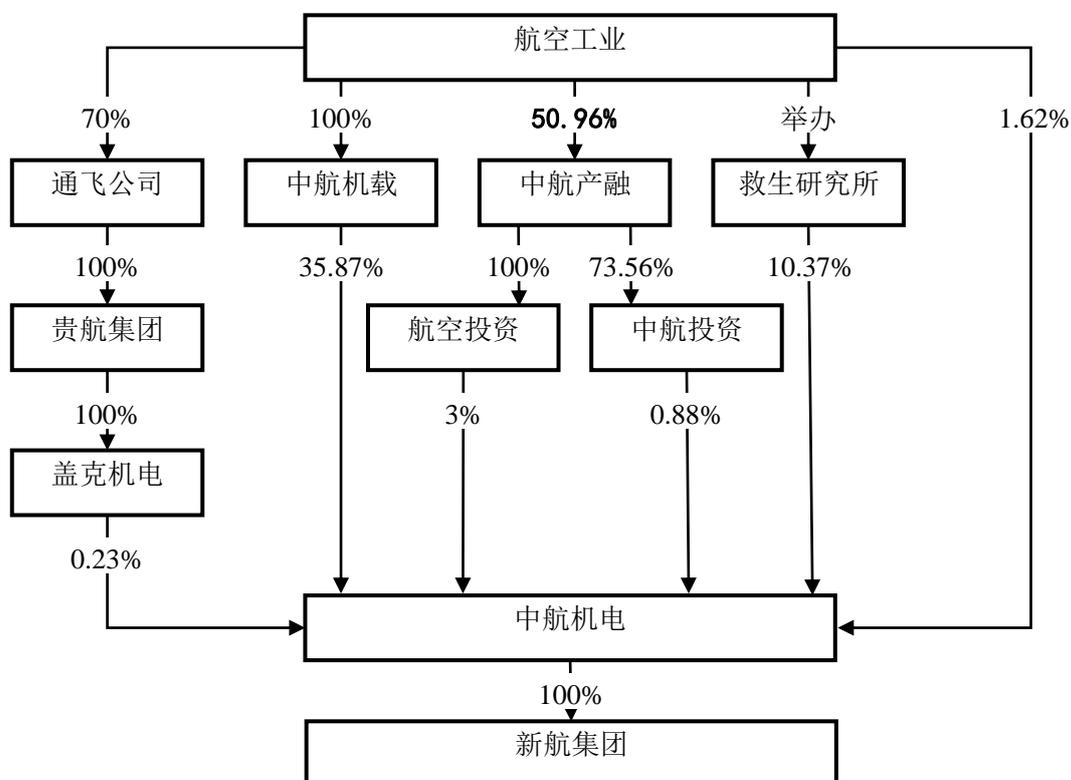
6) 2018年3月，股权转让

2018年3月27日，机载公司与中航机电签署《股权转让协议》，机载公司将其持有新航集团100%股权转让给中航机电。

2018年4月20日，航空工业作出《关于协议转让航空工业新航、航空工业三江有关事项的批复》（航空资本[2018]333号），同意机载公司以协议转让的方式，将其所持新航集团100%股权转让给中航机电。

(3) 产权控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，新航集团的股权控制关系如下图所示：



截至本独立财务顾问报告签署日，新航集团的公司章程或其他相关协议中不存在对本次交易产生影响的内容，且不存在影响其资产独立性的协议或其他安排。

(4) 最近三年股权转让、增资、减资或改制相关估值情况

截至本独立财务顾问报告签署日，新航集团最近三年未发生与股权转让、增资、减资或改制相关的评估或估值情况，未发生重大资产重组。

（5）主营业务发展情况

新航集团主营航空产品和非航空产品。在航空产品领域，新航集团拥有包括发动机引气子系统、座舱压力调节子系统、蒸发循环制冷子系统在内的三大系统级产品和包括过滤装置、液压集成、泵类、热交换器、控制活门、发动机油箱在内的六大关键部件产品的设计、制造、验证能力，相关产品应用于飞机环控、液压、燃油、滑油及除冰等领域，为各型号国产飞机及航空发动机提供配套。同时，新航集团亦与国内外知名民用飞机及航空发动机制造企业合作，开展 OEM 代工、转包合作、民机维修等业务。在非航空产品领域，新航集团全面参与航天、舰船等领域重点型号产品的研制与配套，为多种型号航天器及新型舰船装备提供泵类、阀类等配套产品。

（6）主要财务数据

单位：万元

项目	2022-5-31/ 2022年1-5月	2021-12-31/ 2021年度	2020-12-31/ 2020年度
资产总计	587,018.92	587,222.86	439,870.66
负债总计	454,919.72	459,006.21	328,740.25
所有者权益	132,099.20	128,216.64	111,130.42
归属于母公司股东权益合计	132,099.20	128,216.64	108,801.98
营业收入	140,852.15	281,342.29	229,550.62
营业利润	19,396.42	33,531.76	28,798.82
利润总额	19,427.80	33,079.82	28,583.12
净利润	17,082.14	29,893.27	24,693.50
归属于母公司股东的净利润	17,082.14	29,447.21	23,923.79

八、被吸并方主要资产权属、对外担保及主要负债情况

（一）主要资产权属

1、主要固定资产

截至 2022 年 5 月 31 日，中航机电及其子公司拥有的主要固定资产情况如下：

单位：万元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	办公设备及其他	合计
账面原值	340,284.26	730,839.76	7,657.78	67,638.07	47,553.59	1,193,973.46
累计折旧	109,700.12	421,049.56	5,706.54	50,667.34	33,069.47	620,193.04
减值准备	8.03	2,552.80	-	3.17	53.40	2,617.40
固定资产清理	-	9.49	-	6.20	1.52	17.22
账面价值	230,576.11	307,246.89	1,951.24	16,973.76	14,432.23	571,180.23

（1）房产

截至本独立财务顾问报告签署日，中航机电及其合并报表范围内子公司拥有的主要生产经营相关的自有房屋共计 311 项，建筑面积合计 1,344,226.13 平方米，均不存在抵押、查封或其他权利受到限制的情形。具体情况请参见本独立财务顾问报告“第十三章 附件”之“附件一：中航机电及其合并报表范围内子公司主要生产经营相关的自有房产”。

1) 已取得权属证书的房屋

中航机电及其合并报表范围内子公司已取得权属证书的主要生产经营相关房屋共计 294 项、建筑面积合计 1,223,106.31 平方米。其中：

陕航电气拥有的建筑面积约为 21,982.95 平方米的房屋（即“兴平房权证西城字第 0052 号”房屋的部分面积）所坐落的土地使用权期限已届满，该等房屋用途为工业，面积占中航机电及其合并报表范围内子公司使用的主要生产经营相关房屋总面积的比例为 1.53%，占比较小。根据兴平市自然资源局出具的证明，陕航电气已提交续期出让申请，且目前的科研生产活动正常，并正在就该等土地使用权续期出让与其进行积极协商，目前该等土地使用权延续手续正在办理中。预计办理该等土地使用权续期手续不存在实质性障碍。因此，该等房屋坐落的土地使用权期限届满，不会对中航机电及其合并报表范围内子公司的生产经营产生重大不利影响。该等土地使用权具体情况请参见本独立财务顾问报告“第三章 被吸并方基本情况”之“八、被吸并方主要资产权属、对外担保及主要负债情况”之“2、主要无形资产”之“（1）土地使用权”。

2) 尚未取得权属证书的房屋

中航机电及其合并报表范围内子公司尚未取得权属证书的主要生产经营相关的房屋共计 17 项、建筑面积合计 121,119.82 平方米，占中航机电及其合并报表范围内子公司使用的主要生产经营相关房屋总面积的比例为 8.42%。其中：

①共计 12 项、建筑面积合计为 112,786.23 平方米的房屋正在办理房屋权属证书，占中航机电及其合并报表范围内子公司使用的主要生产经营相关房屋总面积的比例为 7.84%。该等房屋坐落于中航机电全资、控股子公司的自有土地。其中：根据宜宾市自然资源和规划局翠屏区分局出具的证明，宜宾三江 3 处、建筑面积合计 6,881.27 平方米的房屋修建是经过宜宾市翠屏区相关政府部门审批并取得相关证明，目前宜宾三江正在按程序办理该等房屋的不动产权登记；其余 9 处、建筑面积合计 105,904.96 平方米的房屋均已经取得相关报规报建手续。上述房屋由中航机电合并报表范围内子公司合法所有，权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷，房屋权属证书正在办理过程中，预计取得房屋权属证书不存在实质性障碍。

②共计 5 项、建筑面积合计为 8,333.59 平方米的房屋因建设手续缺失、房屋所有权与土地使用权人分离等原因，暂无法办理房屋权属证书。该等房屋面积占中航机电及其合并报表范围内子公司使用的主要生产经营相关房屋总面积的比例为 0.58%，占比较小，截至 2022 年 5 月 31 日，该等房屋的账面净值为 1,965.18 万元，占中航机电总资产的比例为 0.06%，占比较小，不会对中航机电的生产经营造成重大不利影响。上述房屋不存在权属纠纷或潜在纠纷，不存在抵押、查封或其他权利受到限制的情形。

2、主要无形资产

截至 2022 年 5 月 31 日，中航机电及其子公司拥有的主要无形资产情况如下：

单位：万元

项目	土地使用权	软件	专利权	其他	合计
账面原值	111,129.58	59,739.91	7,900.13	3,949.50	182,719.13
累计摊销	32,301.20	35,342.17	4,610.35	2,571.28	74,825.00
减值准备	-	-	-	-	-
账面价值	78,828.38	24,397.74	3,289.78	1,378.22	107,894.12

（1）土地使用权

截至本独立财务顾问报告签署日，中航机电及其合并报表范围内的子公司拥有的主要生产经营相关土地使用权共计 57 宗，证载土地使用权面积共计 3,465,899.90 平方米，均已取得权属证书，均不存在抵押、查封或其他权利受到限制的情形。具体情况请参见本独立财务顾问报告“第十三章 附件”之“附件二：中航机电及其合并报表范围内子公司主要生产经营相关的土地使用权”。其中：

共计 3 宗、面积合计 49,810 平方米的土地使用权已于 2022 年 1 月 17 日到期，该等土地使用权用途为工业，占中航机电及其合并报表范围内子公司使用的主要生产经营相关土地使用权总面积的比例为 1.43%。根据《中华人民共和国城市房地产管理法（2019 修正）》第二十二条的规定：“土地使用权出让合同约定的使用年限届满，土地使用者需要继续使用土地的，应当至迟于届满前一年申请续期，除根据社会公共利益需要收回该幅土地的，应当予以批准。经批准准予续期的，应当重新签订土地使用权出让合同，依照规定支付土地使用权出让金。”根据兴平市自然资源局出具的证明，陕航电气已提交续期出让申请，且目前的科研生产活动正常，并正在就该等土地使用权续期出让与其进行积极协商，目前该等土地使用权延续手续正在办理中。预计办理该等土地使用权续期手续不存在实质性障碍。

（2）专利

截至本独立财务顾问报告签署日，中航机电及其合并报表范围内子公司拥有的境内发明专利共有 422 项（不含国防专利），具体情况请参见本独立财务顾问报告“第十三章 附件”之“附件三：中航机电及其合并报表范围内子公司拥有的知识产权”。其中：

成都泛华航空仪表电器有限公司拥有 4 项发明专利。成都泛华航空仪表电器有限公司系四川泛华仪表的全资子公司，根据四川泛华仪表与成都泛华航空仪表电器有限公司签署的吸收合并协议，四川泛华仪表吸收合并成都泛华航空仪表电器有限公司，该次合并完成后，成都泛华航空仪表电器有限公司的全部资产合并纳入四川泛华仪表，成都泛华航空仪表电器有限公司现已注销。四川

泛华仪表已提交关于变更专利权人的相关申请，将前述 4 项发明专利变更至四川泛华仪表不存在障碍，未完成该等专利的变更登记手续，不会对其生产经营造成重大不利影响。

中航机电及其合并报表范围内子公司拥有的上述发明专利权属清晰、不存在产权纠纷，不存在质押、冻结或其他权利受到限制的情形。

（3）商标

截至本独立财务顾问报告签署日，中航机电及其合并报表范围内子公司共持有 125 项注册商标，具体情况请参见本独立财务顾问报告“第十三章 附件”之“附件三：中航机电及其合并报表范围内子公司拥有的知识产权”。

中航机电及其合并报表范围内子公司拥有的上述注册商标权属清晰、不存在产权纠纷，不存在质押、冻结或其他权利受到限制的情形。

（4）软件著作权

截至本独立财务顾问报告签署日，中航机电及其合并报表范围内子公司拥有的软件著作权共有 57 项，具体情况请参见本独立财务顾问报告“第十三章 附件”之“附件三：中航机电及其合并报表范围内子公司拥有的知识产权”。

中航机电及其合并报表范围内子公司拥有的上述软件著作权权属清晰、不存在产权纠纷，不存在质押、冻结或其他权利受到限制的情形。

3、资产租赁情况

截至本独立财务顾问报告签署日，中航机电及其合并报表范围内子公司租赁使用的主要生产经营相关土地和房屋如下：

（1）租赁土地

出租方/土地权利人	承租方	座落位置	土地权证编号	土地性质	土地用途	租赁面积（平方米）	租赁期限
新乡市新航机电科技有限公司	新航集团	新乡市牧野区西马路 31 号	新国用（2012）第 03077 号	划拨	工业用地	15,598.7	2018.01.01-2023.12.31

新航集团均已就该项租赁土地使用权与出租方新乡市新航机电科技有限公

司签署了租赁协议。该宗土地面积为 15,598.7 平方米，土地性质为划拨，用途为试验基地，面积占中航机电及其合并报表范围内子公司使用的主要生产经营相关土地使用权总面积的比例为 0.45%。

出租方新乡市新航机电科技有限公司已就该宗租赁土地出具确认函，确认新乡市新航机电科技有限公司合法拥有该宗土地使用权，该宗土地使用权不存在权属纠纷或潜在纠纷，不存在被收回、拆除的风险，新航集团可以长期、稳定租赁使用该宗土地。如因该宗土地权属、性质等问题导致新航集团无法租赁使用或被主管部门处罚等对新航集团造成损失的，将及时、全额承担新航集团的相应损失。

（2）租赁房屋

中航机电及其合并报表范围内子公司租赁使用的主要生产经营相关房屋共计 51 项、建筑面积合计 93,492.63 平方米，相关公司均已就该等租赁房屋签署了租赁协议，具体情况请参见本独立财务顾问报告“第十三章 附件”之“附件四：中航机电及其合并报表范围内子公司租赁使用的主要生产经营相关房屋”。其中：

1) 出租方已提供权属证书的房屋

出租方已提供权属证书的房屋共 22 项，租赁面积合计 52,959.77 平方米，该等房屋租赁未发生对中航机电及其合并报表范围内子公司生产经营造成重大影响的权属争议或纠纷。

2) 出租方未提供权属证书的房屋

出租方未提供权属证书的房屋共 29 项，租赁面积合计 40,532.86 平方米。上述租赁房屋占中航机电及其合并报表范围内子公司使用的主要生产经营房屋总面积的比例为 2.82%，面积占比较小。租赁使用该等房屋不会对中航机电及其合并报表范围内子公司的生产经营造成重大不利影响。

就上述租赁使用的无证房产，相关出租方已出具确认函：出租方合法拥有该等房屋所有权，该等房屋所有权不存在权属纠纷或潜在纠纷，承租方可以长期、稳定租赁使用该等房产；如因该等房产权属瑕疵、存在纠纷等问题导致承

租方无法租赁使用或被主管部门处罚等对承租方造成损失的，出租方将及时、全额承担承租方的相应损失。

（二）主要负债情况

截至 2022 年 5 月 31 日，中航机电合并口径的负债总额为 1,758,387.77 万元，其中流动负债 1,529,618.38 万元，占负债总额比例为 86.99%，非流动负债 228,769.39 万元，占负债总额比例为 13.01%。

（三）或有负债情况

截至 2022 年 5 月 31 日，中航机电不存在重大或有负债。

（四）对外担保情况和非经营性资金占用情况

1、对外担保情况

2013 年 7 月 29 日，宜宾三江与宜宾市住房公积金管理中心签署《个人住房公积金贷款合作协议》，宜宾三江对符合条件的职工在 2013 年 5 月 31 日至 2014 年 11 月 30 日期间因购买宜宾三江建设的经济适用房向宜宾市住房公积金管理中心申请的住房贷款提供连带责任保证。保证期间为自每笔借款合同签订之日起至宜宾三江办妥并经宜宾市住房公积金管理中心认可的抵押登记手续并将该房屋他项权证等权属证明交付宜宾市住房公积金管理中心且该抵押物可上市交易之日止。截至 2022 年 5 月 31 日，尚未解除担保责任的住房公积金贷款担保余额为 108.42 万元。除上述担保外，截至 2022 年 5 月 31 日，中航机电不存在对合并报表范围外的第三方提供担保的情形。

中航机电于 2022 年 6 月 28 日召开第七届董事会第二十次会议审议通过了《关于子公司下属西安庆安制冷设备股份有限公司重组方案调整暨关联交易的议案》《关于新增关联担保的议案》，庆安公司以其所持有庆安制冷 51% 股权向北京航华制冷设备有限公司以非公开协议方式进行增资。该次增资前，庆安制冷为庆安公司的控股子公司（持股比例为 65.62%）；增资完成以后，庆安制冷不再纳入庆安公司合并范围（持股比例为 14.62%），而成为机载公司间接控制的企业。截至 2022 年 5 月 31 日，庆安公司为庆安制冷提供担保 11,000 万元，将在交割前调整为针对每一笔借款由庆安公司均按照其持股比例 14.62% 提供担

保；此外，在庆安制冷提前清偿完毕庆安公司的委托贷款以后，庆安制冷拟向财务公司申请借款 15,900 万元，该等金额项下每一笔借款均由庆安公司按照持股比例 14.62% 提供担保；庆安制冷以机器设备、土地租金收益权等向庆安公司提供不低于担保金额的反担保。中航机电已于 2022 年 7 月 20 日召开 2022 年第二次临时股东大会审议通过《关于新增关联担保的议案》。截至本独立财务顾问报告签署日，庆安制冷已完成上述担保事项调整，庆安公司为庆安制冷 26,900 万元的借款按照持股比例 14.62% 提供连带责任保证担保，即担保金额为 3,932.78 万元；同时，庆安公司与庆安制冷签署《反担保协议书》，庆安制冷以所拥有的机器设备、土地租金收益权向庆安公司提供反担保。**截至本独立财务顾问报告签署日，庆安制冷已完成股权交割及工商备案手续。**

2、非经营性资金占用情况

截至本独立财务顾问报告签署日，中航机电不存在被其控股股东及其关联方非经营性资金占用的情况。

（五）抵押、质押等权利限制情况

中航机电及其控股子公司主要资产的其他权利事项情况请参见本独立财务顾问报告“第三章 被吸并方基本情况”之“八、被吸并方主要资产权属、对外担保及主要负债情况”之“（一）主要资产权属”。截至本独立财务顾问报告签署日，中航机电及其控股子公司的主要资产不存在被抵押、质押或司法冻结的情形。

九、主要经营资质

（一）业务资质情况

截至本独立财务顾问报告签署日，中航机电母公司不直接从事业务经营，未持有相关业务资质。

截至本独立财务顾问报告签署日，除 2 家子公司的装备承制单位资格证书与国军标质量管理体系认证证书、1 家子公司的武器装备科研生产许可证正在办理续期手续以外，中航机电合并报表范围内从事军品业务的子公司均已取得

从事军品业务所必需的资质及许可。根据保密相关法律法规和规范性文件的规定，中航机电合并报表范围内子公司从事军品业务的相关资质情况属于涉密信息，本独立财务顾问报告按要求未予披露。中航机电合并报表范围内子公司其他主要业务资质情况如下：

序号	业务资质持有人	证书名称	证书编号	发证部门	有效期至
1	庆安公司	辐射安全许可证	陕环辐证（00082）	西安市生态环境局	2023/09/10
2	西安庆安航空电子有限公司	建筑业企业资质证书	D261022039	陕西省住房和城乡建设厅	2022/12/31
3	西安庆安航空电子有限公司	安全生产许可证	（陕）JZ安许证字（2012）010320	陕西省住房和城乡建设厅	2024/11/12
4	西安庆安进出口有限公司	对外贸易经营者备案登记表	03129964	对外贸易经营者备案登记机关（西安）	长期
5	西安庆安进出口有限公司	海关报关单位注册登记证书	-	西安海关	长期
6	航空工业（新乡）计测科技有限公司	中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书（CNAS）	CNASL1457	中国合格评定国家认可委员会授权人	2024/08/06
7	航空工业（新乡）计测科技有限公司	检验检测机构资质认定证书	180021180984	中国国家认证认可监督管理委员会	2024/07/19
8	陕航电气	辐射安全许可证	陕环辐证（20082）	陕西省生态环境厅	2023/12/21
9	陕航电气	对外贸易经营者备案登记表	03122159	对外贸易经营者备案登记机关（陕西）	长期
10	陕航电气	海关报关单位注册登记证书	-	西安海关	长期
11	郑飞公司	取水许可证	D410103G2022-0049	郑州市二七区农业农村工作委员会	2027/09/30
12	贵州风雷	特种设备生产许可证	TS1252009-2021F	贵州省市场监督管理局	2023/04/24
13	贵州风雷	特种设备生产许可证	TS2210519-2023	国家市场监督管理总局	2023/06/18
14	贵州风雷	医疗器械生产许可证	黔食药监械生产许 20180003号	贵州省食品药品监督管理局	2023/01/30
15	川西机器	特种设备生产许可证	TS2210B74-2026	国家市场监督管理总局	2026/09/05

序号	业务资质持有人	证书名称	证书编号	发证部门	有效期至
16	川西机器	辐射安全许可证	川环辐证 (00857)	四川省生态环境厅	2026/06/10
17	川西机器	计量认可证书	(2020) 国防 计认字(川) 第 073 号	四川省国防科学技术工业办公室	2025/10/22
18	宜宾三江	维修许可证	D.410802	中国民用航空局	长期
19	精机科技	对外贸易经营者备案登记表	04734246	对外贸易经营者备案登记机关（湖北襄阳）	长期
20	精机科技	海关进出口货物收发货人备案回执	-	襄阳海关	长期
21	湖北航嘉麦格纳座椅系统有限公司	对外贸易经营者备案登记表	04734237	对外贸易经营者备案登记机关（湖北襄阳）	长期
22	湖北航嘉麦格纳座椅系统有限公司	海关进出口货物收发货人备案回执	-	襄阳海关	长期

（二）业务资质的承继

本次换股吸收合并完成后，中航机电将终止上市并注销法人资格，中航电子将承继及承接中航机电的全部资产、负债、业务、人员、合同及其他一切权利与义务。截至本独立财务顾问报告签署日，中航机电母公司不直接从事业务经营，未持有相关业务资质；中航机电子公司为独立法人主体，其资质因其法人地位继续存在，不涉及需要变更的情形。

十、涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项的说明

截至本独立财务顾问报告签署日，本次换股吸收合并本身不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项。

十一、涉及的土地使用权、矿业权等资源类权利情况

中航机电涉及的土地使用权请参见本独立财务顾问报告“第三章 被吸并方基本情况”之“八、被吸并方主要资产权属、对外担保及主要负债情况”之

“（一）主要资产权属”之“2、主要无形资产”之“（1）土地使用权”。

截至本独立财务顾问报告签署日，中航机电不拥有矿业权。

十二、许可使用合同情况

截至本独立财务顾问报告签署日，中航机电及其合并报表范围内子公司许可他人使用或者作为被许可方使用他人专利、商标等资产的情况如下：

（一）被吸并方许可他人使用自己所有资产的情况

1、四川液压

截至本独立财务顾问报告签署日，四川液压共拥有 1 项许可他人使用的商标。

2016 年 6 月 7 日，四川液压与四川诺成航空橡塑密封有限责任公司签订《商标使用许可合同》，由四川液压许可四川诺成航空橡塑密封有限责任公司在全部核准注册服务项目上使用第 255145 号商标，许可期限为 2016 年 7 月 9 日至 2026 年 7 月 8 日，许可方式为普通许可。

（二）被吸并方作为被许可方使用他人资产的情况

1、四川液压

截至本独立财务顾问报告签署日，四川液压共拥有 2 项被他人许可使用的专利。

2021 年 12 月 25 日，中国航空工业集团公司成都飞机设计研究所与四川液压签订《专利实施许可合同》，由中国航空工业集团公司成都飞机设计研究所许可四川液压使用 2 项国防专利，许可期限为 2021 年 12 月 25 日至 2025 年 12 月 30 日，许可方式为普通许可。上述 2 项国防专利的具体名称和许可范围属于涉密信息，本独立财务顾问报告按要求未予披露。

2、宜宾三江

截至本独立财务顾问报告签署日，宜宾三江共拥有 1 项被他人许可使用的专利。

2021 年 9 月 29 日，江西洪都航空工业集团有限责任公司与宜宾三江签订

《专利实施许可合同》，由江西洪都航空工业集团有限责任公司许可宜宾三江在全国范围内使用发明专利“一种主动控制的安全阀”（专利号：ZL201510798309.4）以及使用、销售依照该专利方法直接获得的产品，许可期限为2021年9月29日至2023年9月28日，许可方式为普通许可。

上述许可合同在协议安排上具备合理性，相关资产可稳定使用，对四川液压和宜宾三江的持续经营不构成重大影响；本次交易不属于上述许可合同约定的应当解除或变更协议的事由，不会影响上述许可合同效力。

十三、本次交易涉及的员工安置及债权债务转移情况

（一）员工安置

本次换股吸收合并完成后，中航电子员工将按照其与中航电子签订的聘用协议或劳动合同，继续在中航电子工作。本次换股吸收合并完成后，中航机电的全体在册员工将由中航电子全部接收并与中航电子签订劳动合同。中航机电作为其现有员工的雇主的全部权利和义务将自本次换股吸收合并交割日起由中航电子享有和承担，安置职工工龄、任职时间连续计算，总收入水平和福利待遇保持不变。

截至本独立财务顾问报告签署日，合并双方已分别召开职工大会，审议通过本次换股吸收合并涉及的员工安置方案。

（二）债权债务转移

本次换股吸收合并完成后，中航机电将终止上市并注销法人资格，中航电子将承继及承接中航机电的全部资产、负债、业务、人员、合同及其他一切权利与义务。

中航电子与中航机电已按照相关法律法规的要求履行债权人的通知和公告程序，并将根据各自债权人于法定期限内提出的要求自行或促使第三方向各自债权人提前清偿债务或为其另行提供担保。在前述法定期限内，相关债权人未向吸收合并双方主张提前清偿或提供担保的，相应未予偿还的债务将在本次换股吸收合并完成后由中航电子承继。

截至2022年5月31日，中航电子母公司不存在金融债务；就业务往来一

般性债务，截至本独立财务顾问报告签署日，中航电子已取得债权人同意无须提前偿还或担保所对应截至 2022 年 5 月 31 日的债务金额为 1,801.46 万元，占截至 2022 年 5 月 31 日中航电子业务往来一般性债务的 96.48%，并且不存在债权人明确表示不同意本次合并的情况。

截至 2022 年 5 月 31 日，中航机电母公司不存在金融债务；就业务往来一般性债务，截至本独立财务顾问报告签署日，中航机电已取得债权人同意无须提前偿还或担保所对应截至 2022 年 5 月 31 日的债务金额为 4,357.81 万元，占截至 2022 年 5 月 31 日中航机电业务往来一般性债务的 96.78%，并且不存在债权人明确表示不同意本次合并的情况。

本次交易债权人的利益保护机制请参见本独立财务顾问报告“重大事项提示”之“九、债权人的利益保护机制”。

十四、交易标的是否为股权情况的说明

本次合并为中航电子向中航机电换股股东发行股份换股吸收合并中航机电，本次换股吸收合并完成后，中航机电将终止上市并注销法人资格，中航电子将承继及承接中航机电的全部资产、负债、业务、人员、合同及其他一切权利与义务。

十五、被吸并方及其现任董事、监事、高级管理人员的处罚、诚信情况及诉讼、仲裁情况

1、未决诉讼、仲裁

截至本独立财务顾问报告签署日，中航机电及其合并报表范围内子公司尚未了结的标的金额在 1,000 万元以上的未决诉讼、仲裁案件共 2 项，如下所示：

2020 年 6 月 12 日，庆安公司收到西安市中级人民法院应诉通知书等文件，江苏省建工集团有限公司以庆安公司未按建设工程施工合同支付剩余工程款为由向西安市中级人民法院提起诉讼，请求法院判令庆安公司向其支付剩余工程款、利息及各项损失合计 6,563.68 万元。2020 年 7 月 23 日，庆安公司向西安市中级人民法院提起反诉，请求法院判令江苏省建工集团有限公司向其支付延误

工期违约金及各项损失合计 5,770.06 万元。截至本独立财务顾问报告签署日，上述案件尚在审理中。

2021 年 12 月 21 日，精机科技、科奇汽车传动系统（中国）有限公司以麦格纳动力总成（江西）公司未按照各方订立的协议发送生产订单导致其损失为由，向南昌经济技术开发区人民法院提起诉讼，请求法院判令麦格纳动力总成（江西）公司赔偿损失（专用设备投放损失和物料、备用件损失）2,149.77 万元。南昌经济技术开发区人民法院已于 2022 年 8 月 17 日作出一审判决，判决驳回原告精机科技、科奇汽车传动系统（中国）有限公司的诉讼请求。2022 年 8 月 31 日，精机科技、科奇汽车传动系统（中国）有限公司向南昌市中级人民法院提起上诉。截至本独立财务顾问报告签署日，上述案件尚在审理中。

上述尚未了结的重大诉讼案件金额合计 8,713.45 万元，占中航机电截至 2022 年 5 月 31 日净资产的比例为 0.51%，占比较小。该等诉讼不会对中航机电及其合并报表范围内子公司的生产经营产生重大不利影响，亦不会对本次交易构成实质性障碍。

2、行政处罚

报告期内，中航机电及其合并范围内子公司、分公司受到的处罚金额在 1 万元以上（含 1 万元）的行政处罚共 4 项，如下表所示：

序号	公司名称	处罚机构	处罚日期	行政处罚文号	处罚数额（元）	罚款是否已缴纳	处罚原因	是否构成重大行政处罚
1	枫阳液压	贵阳市生态环境局	2020.8.19	筑环罚字[2020]17号	80,000	是	调漆间内存放有桶装油漆、固化剂、稀释剂等生产原料。调漆喷漆使用后的废油漆桶也堆放在调漆间、未堆放在危险废物暂存间。上述行为违反了《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年修正）的第五十八条第三款的规定	否
2	精机科技	湖北省统计局	2020.10.27	鄂统罚字[2020]79号	130,000	是	提供不真实统计资料，违反了《中华人民共和国统计法》第七条的规定	否
3	陕航电气	上海浦东国际机场海关	2021.11.25	沪浦机关缉违字[2021]0257号	87,000	是	因进口货物商品编号与申报不符、漏缴税款共计人民币 144,971.32 元，违反了《中华人民共和国海关	否

序号	公司名称	处罚机构	处罚日期	行政处罚文号	处罚数额(元)	罚款是否已缴纳	处罚原因	是否构成重大行政处罚
							法》第八十六条第（三）项规定	
4	湖北航嘉麦格纳座椅系统有限公司芜湖分公司	芜湖市生态环境局	2020.03.11	芜环罚字[2020]6号	35,900 20,000	是	汽车座椅骨架及调节结构生产项目未依法报批环境影响评价文件，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款、第二十五条的规定 上述建设项目配套的污染防治设施未经验收，主体工程已于2017年9月投入生产，违反了《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第253号）第二十三条的规定	否

就上述第 1 项行政处罚，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年修正）第七十五条的规定：“违反本法有关危险废物污染环境防治的规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府环境保护行政主管部门责令停止违法行为，限期改正，处以罚款：（七）将危险废物混入非危险废物中贮存的；有前款第一项、第二项、第七项、第八项、第九项、第十项、第十一项、第十二项、第十三项行为之一的，处一万元以上十万元以下的罚款”。该项处罚的罚款金额不属于相关主管部门在其裁量范围内给予的最高额处罚，相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形。枫阳液压已及时、足额缴纳罚款并已改正违法行为，该项处罚未对枫阳液压造成重大不利影响。贵阳经济技术开发区生态环境保护综合行政执法大队已出具证明，枫阳液压已按照要求完成了整改并缴纳了罚款，因枫阳液压能在规定时间内积极整改、消除污染隐患并足额缴纳罚款，其行为已不构成重大违法行为。

就上述第 2 项行政处罚，根据《中华人民共和国统计法》第四十一条第一款第（二）项的规定：“作为统计调查对象的国家机关、企业事业单位或者其他组织有下列行为之一的，由县级以上人民政府统计机构责令改正，给予警告，可以予以通报；其直接负责的主管人员和其他直接责任人员属于国家工作人员的，由任免机关或者监察机关依法给予处分：（二）提供不真实或者不完整的统计资料的”以及《中华人民共和国统计法》第四十一条第二款的规定：

“企业事业单位或者其他组织有前款所列行为之一的，可以并处五万元以下的罚款；情节严重的，并处五万元以上二十万元以下的罚款。”本次精机科技统计差错不涉及中航机电财务报告的准确列示，不影响中航机电已披露经营数据的真实性。该项处罚不会对中航机电的生产经营产生影响。根据湖北省统计局出具的证明，精机科技已足额缴纳罚款并按照要求整改完毕，精机科技提供数据有误系统计口径差异所致，不存在编造虚假数据的主观故意，该违法行为未造成社会恶劣影响。

就上述第 3 项行政处罚，根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条的规定：“进出口货物的品名、税则号列、数量、规格、价格、贸易方式、原产地、启运地、运抵地、最终目的地或者其他应当申报的项目未申报或者申报不实的，分别依照下列规定予以处罚，有违法所得的，没收违法所得：（四）影响国家税款征收的，处漏缴税款 30%以上 2 倍以下罚款。”该项处罚的罚款金额占漏缴税款的比例约为 60%，属于相关主管部门在其裁量范围内给予的较低比例处罚，相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形。陕航电气已及时、足额缴纳罚款并已改正违法行为，该项处罚未对陕航电气造成重大不利影响。因此，该项行为不构成重大违法行为。

就上述第 4 项行政处罚，根据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条的规定：“建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上环境保护行政主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分”与《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 253 号）第二十八条的规定：“环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格，主体工程正式投入生产或者使用的，由审批该建设项目环境影响报告书、环境影响报告表或者环境影响登记表的环境保护行政主管部门责令停止生产或者使用，可以处 10 万元以下的罚款。”该项处罚的罚款金额由投资总额 1% 的罚款 3.59 万元与 2 万元构成，两项金额分别属于相关主管部门在其裁量范围内给予的最低档与较低档处罚，相关处罚依据未认定该等行为属于情节严重的

情形。湖北航嘉麦格纳座椅系统有限公司芜湖分公司已及时、足额缴纳罚款并已改正违法行为，湖北航嘉麦格纳座椅系统有限公司芜湖分公司已于 2021 年 11 月 24 日注销，该项处罚未对湖北航嘉麦格纳座椅系统有限公司造成重大不利影响。因此，该项行为不构成重大违法行为。

综上所述，中航机电及其合并范围内子公司、分公司在收到处罚决定书后及时缴纳了罚款，并采取了有效整改措施，其中，针对上述第 1 项、第 2 项行政处罚，相关主管机关已出具了证明。根据相关主管机关出具的证明或处罚所依据的相关法律法规，上述 4 项行政处罚不属于重大行政处罚。上述行政处罚不会对被处罚单位的生产经营造成重大不利影响，不构成本次合并的实质性法律障碍。

报告期内，除上述行政处罚外，中航机电及其合并范围内子公司、分公司未受到其他对其生产经营有重大影响的金额在 1 万元以上的行政处罚。

截至本独立财务顾问报告签署日，中航机电的现任董事、监事及高级管理人员最近五年内不存在行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或者刑事处罚的情形，不存在其他涉及与经济纠纷的重大民事诉讼或者仲裁，不存在任何尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

十六、被吸并方及其现任董事、监事及高级管理人员因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况

截至本独立财务顾问报告签署日，被吸并方及其现任董事、监事及高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

十七、被吸并方会计政策及相关会计处理

（一）收入的确认原则和计量方法

中航机电与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品（含劳务，下同）控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合

同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变中航机电未来现金流量的风险、时间分布或金额；中航机电因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。其中，取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

在合同开始日，中航机电识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，中航机电在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在中航机电履约的同时即取得并消耗中航机电履约所带来的经济利益；客户能够控制中航机电履约过程中在建的商品；中航机电履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且中航机电在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，中航机电已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

如果不满足上述条件之一，则中航机电在客户取得相关商品控制权的时点按照分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，中航机电考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

中航机电销售航空军品的业务通常仅包括转让商品的履约义务，在商品经检验合格发运客户并享有收款权利时，商品的控制权转移，中航机电在该时点

确认收入实现。中航机电给予客户的信用期与行业惯例一致，不存在重大融资成分。

中航机电与客户之间的部分航空军品存在军方审价等安排，形成可变对价。中航机电按照期望值确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

中航机电销售民品的业务通常仅包括转让商品的履约义务，在取得产品移交证明单或者产品签收单并享有收款权利时，商品的控制权转移，中航机电在该时点确认收入实现。中航机电给予客户的信用期与行业惯例一致，不存在重大融资成分。

（二）会计政策与会计估计与同行业可比上市公司的差异

中航机电的重大会计政策和会计估计与同行业上市公司不存在重大差异。

（三）财务报表编制基础及合并财务报表范围

1、财务报表编制基础

中航机电财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 41 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2014 年修订）》的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，中航机电会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，财务报表均以历史成本为计量基础。持有待售的非流动资产，按公允价值减去预计费用后的金额，以及符合持有待售条件时的原账面价值，取两者孰低计价。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2、确定合并报表时的重大判断和假设

中航机电将全部子公司（包括中航机电所控制的单独主体）纳入合并财务报表范围，包括被中航机电控制的企业、被投资单位中可分割的部分以及结构化主体。

3、合并财务报表范围及变化

截至 2022 年 5 月 31 日，中航机电纳入合并报表范围内的控股子公司共计 25 家，具体情况如下：

序号	名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)		业务性质
			直接	间接	
1	庆安集团有限公司	199,230.42	100.00%	-	生产制造
2	陕西航空电气有限责任公司	61,957.62	100.00%	-	生产制造
3	郑州飞机装备有限责任公司	64,477.14	100.00%	-	生产制造
4	四川凌峰航空液压机械有限公司	3,500.00	100.00%	-	生产制造
5	四川泛华航空仪表电器有限公司	20,015.53	100.00%	-	生产制造
6	四川航空工业川西机器有限责任公司	20,747.53	100.00%	-	生产制造
7	湖北中航精机科技有限公司	18,000.00	100.00%	-	生产制造
8	贵州风雷航空军械有限责任公司	30,453.72	100.00%	-	生产制造
9	贵州枫阳液压有限责任公司	21,604.46	100.00%	-	生产制造
10	新乡航空工业（集团）有限公司	42,800.00	100.00%	-	生产制造
11	宜宾三江机械有限责任公司	20,669.80	100.00%	-	生产制造
12	南京航健航空装备技术服务有限公司	3,400.00	70.00%	-	生产制造
13	湖北航嘉麦格纳座椅系统有限公司	49,700.00	-	50.10%	生产制造
14	西安庆安制冷设备股份有限公司 [注 1]	22,778.49	-	65.62%	生产制造
15	西安庆安进出口有限公司	100.00	-	100.00%	生产制造
16	西安庆安航空机械制造有限公司	10,000.00	-	100.00%	生产制造
17	西安庆安航空电子有限公司	1,347.00	-	51.00%	生产制造
18	西安秦岭民用航空电力有限公司 [注 2]	7,300.00	-	100.00%	生产制造
19	厦门中航秦岭宇航有限公司	7,966.22	-	100.00%	飞机维修
20	郑州郑飞特种装备有限公司	29,500.00	-	100.00%	生产制造
21	贵州哈雷空天环境工程有限公司	500.00	-	45.00%	生产制造

序号	名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)		业务性质
			直接	间接	
	[注 3]				
22	贵州安顺天成航空设备有限公司	300.00	-	100.00%	生产制造
23	新乡市平原航空机电有限公司	4,100.00	-	100.00%	生产制造
24	航空工业（新乡）计测科技有限公司	6,400.00	-	100.00%	生产制造
25	Hapm Magna Seating System (Thailand) Co., Ltd.	11,311 万泰铢	-	100.00%	生产制造

注 1：2022 年 6 月 29 日，中航机电发布《关于子公司下属西安庆安制冷设备股份有限公司重组方案调整暨关联交易的公告》，庆安公司以其所持有庆安制冷 51% 股权向北京航华制冷设备有限公司以非公开协议方式进行增资。该次增资前，庆安制冷为庆安公司的控股子公司（持股比例为 65.62%）；增资完成以后，庆安制冷不再纳入庆安公司合并范围（持股比例为 14.62%），而成为机载公司间接控制的企业。上述增资已经中航机电第七届董事会第二十次会议审议通过。截至本独立财务顾问报告签署日，庆安制冷**已完成股权交割及工商备案手续**。

注 2：西安秦岭民用航空电力有限公司系陕西航空电气有限责任公司的全资子公司，已于 2022 年 8 月 9 日被准予注销登记。

注 3：中航机电全资子公司贵州风雷航空军械有限责任公司直接持有贵州哈雷空天环境工程有限公司 45% 股权。根据《贵州哈雷空天环境工程有限公司章程》，贵州哈雷空天环境工程有限公司共 5 名董事，其中 3 名由贵州风雷航空军械有限责任公司推荐，贵州风雷航空军械有限责任公司能够控制贵州哈雷空天环境工程有限公司的日常经营决策，故中航机电及其全资子公司贵州风雷航空军械有限责任公司将贵州哈雷空天环境工程有限公司作为控股子公司纳入合并报表范围。

报告期内，中航机电合并财务报表合并范围变化情况如下：

2021 年，由于新乡航空工业（集团）有限公司吸收合并其子公司新乡航空工业（集团）橡塑制品有限公司，湖北中航精机科技有限公司吸收合并其子公司武汉中航精冲技术有限公司，中航机电间接控制的子公司减少 2 家。

（四）报告期内资产转移剥离调整情况

报告期内，中航机电不存在有重大影响的资产转移剥离调整。

（五）重大会计政策或会计估计的差异或变更情况

1、会计政策差异情况

2018 年，财政部颁布了修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》（财会〔2018〕35 号，简称“新租赁准则”），在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自 2019 年

1月1日起施行；其他执行企业会计准则的企业自2021年1月1日起施行。中航机电和中航电子会计政策差异主要为适用新租赁准则的会计期间不同，中航电子作为香港联交所上市公司中航科工的子公司，自2019年1月1日起适用新租赁准则，而中航机电自2021年1月1日起适用新租赁准则。

假设中航机电自2019年1月1日起适用新租赁准则，对中航机电报告期财务报表的影响情况如下。

对2020年财务报表的影响：

单位：万元

项目	调整前金额	调整后金额	调整金额
固定资产	529,268.78	528,102.15	-1,166.63
使用权资产	-	6,703.55	6,703.55
一年内到期的非流动负债	707.39	2,336.41	1,629.02
租赁负债	-	4,980.18	4,980.18
长期应付款	-127,938.17	-128,789.17	-851.00
归属于母公司股东权益合计	1,291,436.01	1,291,305.52	-130.49
少数股东权益	309,060.51	308,969.71	-90.80
营业成本	895,507.28	895,482.98	-24.30
管理费用	128,390.47	128,351.23	-39.25
财务费用	16,981.05	17,189.19	208.13
归属于母公司所有者的净利润	107,468.85	107,375.95	-92.91
少数股东损益	7,056.04	7,004.35	-51.68

对2021年财务报表的影响：

单位：万元

项目	调整前金额	调整后金额	调整金额
使用权资产	8,336.75	8,271.61	-65.14
归属于母公司股东权益合计	1,399,153.77	1,399,110.43	-43.34
少数股东权益	324,398.31	324,376.50	-21.81
管理费用	131,468.39	131,312.25	-156.14
归属于母公司所有者的净利润	127,100.82	127,187.97	87.16
少数股东损益	7,926.04	7,995.03	68.99

对2022年1-5月财务报表的影响：

单位：万元

项目	调整前金额	调整后金额	调整金额
使用权资产	7,464.52	7,418.26	-46.26
归属于母公司股东权益合计	1,398,377.82	1,398,345.08	-32.74
少数股东权益	324,840.09	324,826.58	-13.51
管理费用	50,622.71	50,603.82	-18.89
归属于母公司所有者的净利润	54,010.57	54,021.16	10.59
少数股东损益	997.64	1,005.94	8.30

2、会计估计差异情况

中航电子与中航机电的主要会计估计差异为部分投资性房地产、固定资产、无形资产的折旧摊销年限及净残值率不同，上述会计估计均由合并双方管理层根据公司实际情况作出。合并双方主要会计估计差异情况具体如下：

（1）投资性房地产预计使用寿命和预计净残值率

中航电子投资性房地产预计使用寿命和预计净残值率如下：

类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧（摊销）率（%）
土地使用权	50	0	2.00
房屋建筑物	25-40	3	3.88-2.43

中航机电投资性房地产预计使用寿命和预计净残值率如下：

类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧（摊销）率（%）
土地使用权	50	0	2.00
房屋建筑物	20-45	1-5	2.11-4.95

（2）固定资产分类、折旧年限和预计净残值率

中航电子固定资产分类、折旧年限和预计净残值率如下：

类别	折旧年限（年）	预计净残值率（%）	年折旧（摊销）率（%）
房屋及建筑物	25-40	3	3.88-2.43
机器设备	10-12	3	9.70-8.08
运输工具	5-8	3	19.40-12.13

电子设备	5-8	3	19.40-12.13
其他设备	5	3	19.40

中航机电固定资产分类、折旧年限和预计净残值率如下：

类别	折旧年限（年）	预计净残值率（%）	年折旧（摊销）率（%）
房屋及建筑物	20-45	1-5	2.11-4.95
机器设备	5-15	1-5	6.33-19.80
运输设备	5-12	1-5	7.92-19.80
电子设备	5-10	1-5	9.50-19.80
办公设备	5-10	1-5	9.50-19.80
其他	5-10	1-5	9.50-19.80

（3）无形资产分类和预计使用寿命

中航电子无形资产分类和预计使用寿命如下：

类别	预计使用寿命（年）
土地使用权	50
软件使用权	3-10
非专利技术	10
其他	2-20

中航机电无形资产分类和预计使用寿命如下：

类别	预计使用寿命（年）
软件	3-20
土地使用权	50
专利权	20
非专利技术	8-10
商标权	10
客户关系	10

3、会计政策变更情况

经中航机电第七届董事会第五次会议于 2021 年 3 月 12 日决议通过，中航机电于 2021 年 1 月 1 日起开始执行新租赁准则。

对于首次执行日前已存在的合同，中航机电选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。中航机电根据首次执行的累计影响数，调整首次执行当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

4、会计估计变更情况

报告期内中航机电主要会计估计未发生变更。

（六）行业特殊的会计处理政策

报告期内，中航机电不涉及行业特殊的会计处理政策。

第四章 募集配套资金的发行对象情况

本次交易中中航电子拟向包括中航科工、航空投资、中航沈飞、航空工业成飞在内的不超过 35 名特定投资者非公开发行 A 股股票募集配套资金不超过 500,000.00 万元，其中，中航科工拟认购的募集配套资金为 50,000.00 万元；航空投资拟认购的募集配套资金为 30,000.00 万元；中航沈飞拟认购的募集配套资金为 18,000.00 万元；航空工业成飞拟认购的募集配套资金为 18,000.00 万元。

本次募集配套资金的发行对象须为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、信托公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者、其他境内法人投资者和自然人等。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的 2 只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。除中航科工、航空投资、中航沈飞、航空工业成飞外的具体发行对象在本次交易获得中国证监会核准后，由中航电子董事会及其授权人士根据股东大会的授权，按照相关法律、法规及规范性文件的规定，根据申购报价的情况，遵照价格优先、金额优先、时间优先的原则合理确定。

中航科工、航空投资、中航沈飞、航空工业成飞的基本情况如下：

一、中航科工

（一）中航科工的基本情况

中文名称	中国航空科技工业股份有限公司
股票简称	中航科工
股票代码	2357.HK
成立时间	2003 年 4 月 30 日
上市日期	2003 年 10 月 30 日
上市地	香港联合交易所
注册资本	771,133.22 万元
企业类型	股份有限公司（上市、国有控股）

统一社会信用代码	91110000710931141J
法定代表人	张民生
注册地址	北京市经济技术开发区西环南路 26 号院 27 号楼 2 层
办公地址	北京市朝阳区安定门外小关东里 14 号 A 座 6 层
经营范围	直升机、支线飞机、教练机、通用飞机、飞机零部件、航空电子产品、其它航空产品的设计、研究、开发、生产和销售；汽车、汽车发动机、变速器、汽车零部件的设计、研究、开发、生产；汽车（不含小轿车）的销售；汽车、飞机、机械电子设备的租赁；医药包装机械、纺织机械、食品加工机械及其它机械及电子设备的设计、开发、生产、销售；上述产品的安装调试、维修及其他售后服务；实业项目的投资及经营管理；自营和代理各类商品和技术的进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）业务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（二）历史沿革及最近三年注册资本变化情况

中航科工系经国务院国资委“国资函[2003]2 号”批准，由中国航空工业第二集团公司、中国华融资产管理公司、中国信达资产管理公司、中国东方资产管理公司作为发起人，于 2003 年 4 月 30 日以发起设立方式设立的股份有限公司，设立时总股本为 311,651.85 万股。

2003 年 10 月，经国务院国资委“国资改革函[2003]54 号”、中国证监会“证监国合字[2003]24 号”批准，中航科工发行 152,709 万股 H 股股份并在香港联交所主板上市。历经多次增发，截至 2018 年 12 月 31 日，中航科工总股本为 624,512.18 万股。

2020 年 6 月、2020 年 9 月，根据股东大会的授权，中航科工回购并注销 3,445.90 万股 H 股股份。该次回购注销完成后，中航科工总股本减至 621,066.28 万股。

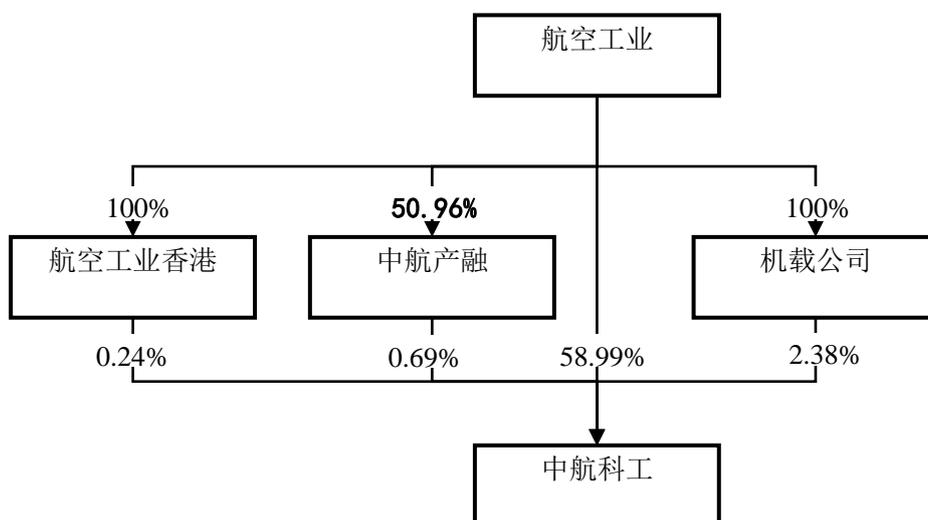
2020 年 12 月，根据航空工业《关于中国航空科技工业股份有限公司资产重组有关问题的批复》（航空资本[2019]788 号）、天津港保税区管理委员会《天津港保税区管委会关于同意天津保税投资参与中航科工资产重组项目的批复》（津保管批[2019]40 号）、中国证监会《关于核准中国航空科技工业股份有限公司定向发行股票的批复》（证监许可[2020]3564 号）批准，中航科工向航空工业发行 125,089.99 万股内资股、向天津保税区投资有限公司发行 24,976.95 万股内

资股购买其持有的中航直升机有限责任公司 100% 股权、哈尔滨飞机工业集团有限责任公司 10.21% 股权、昌河飞机工业（集团）有限责任公司 47.96% 股权。该次发行完成后，中航科工总股本增至 771,133.22 万股。

（三）中航科工的产权控制情况

截至本独立财务顾问报告签署日，航空工业直接持有中航科工 58.99% 股权，并通过机载公司（持有 2.38% 股权）、中航产融（持有 0.69% 股权）和航空工业香港（持有 0.24% 股权）间接持有中航科工 3.31% 股权，合计持有中航科工 62.30% 股权，为中航科工的控股股东及实际控制人。

截至本独立财务顾问报告签署日，中航科工的股权控制关系如下图所示：



注：截至本独立财务顾问报告签署日，航空工业直接持有中航产融 39.84% 股权，并通过下属成员单位间接持有中航产融 11.11% 股权，合计持有中航产融 50.96% 股权。

（四）中航科工主营业务发展情况

中航科工主要通过其子公司进行运营，主营业务为防务产品及民用航空产品的开发、制造、销售和改进。中航科工为国内外客户提供直升机、教练机、通用飞机、支线飞机、航空配套系统等产品及航空工程领域的规划、设计和咨询等服务，并与国外航空产品制造商开展合作研发和生产。

（五）中航科工的主要财务指标

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31
总资产	13,388,913.51	11,564,858.85
总负债	7,912,263.19	6,949,858.49
所有者权益	5,476,650.33	4,615,000.36
归属于母公司股东的所有者权益	2,690,730.92	2,297,658.96

注：中航科工 2020 年、2021 年财务数据已经审计。

2、合并利润表

单位：万元

项目	2021 年	2020 年
营业总收入	6,029,628.47	5,092,990.22
利润总额	531,489.96	426,848.84
净利润	483,489.50	379,826.21
归属于母公司股东的净利润	236,927.63	193,299.40

注：中航科工 2020 年、2021 年财务数据已经审计。

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2021 年	2020 年
经营活动产生的现金流量净额	224,458.84	86,078.41
投资活动产生的现金流量净额	-194,243.04	232,757.93
筹资活动产生的现金流量净额	42,380.74	118,992.41
现金及现金等价物净增减额	70,224.46	429,627.61

注：中航科工 2020 年、2021 年财务数据已经审计。

4、主要财务指标

项目	2021 年	2020 年
资产负债率（%）	59.10	60.09
毛利率（%）	21.06	20.49

注：中航科工 2020 年、2021 年财务数据已经审计。

（六）中航科工下属企业情况

截至本独立财务顾问报告签署日，中航科工主要下属核心公司情况如下：

序号	名称	主要业务	直接、间接持股比
----	----	------	----------

			例合计（%）
1	中航航空电子系统股份有限公司	制造业	39.50
2	中航光电科技股份有限公司	制造业	37.68
3	江西洪都航空工业股份有限公司	制造业	43.77
4	中航直升机股份有限公司	制造业	49.30
5	中航直升机有限责任公司	制造业	100.00
6	哈尔滨航空工业（集团）有限公司	制造业	100.00
7	中国航空规划设计研究总院有限公司	制造业	100.00
8	昌河飞机工业（集团）有限责任公司	制造业	100.00
9	天津航空机电有限公司	制造业	100.00
10	哈尔滨飞机工业集团有限责任公司	制造业	100.00
11	中航科工产业投资有限责任公司	投资	100.00
12	中航科工香港有限公司	投资	100.00

（七）中航科工与中航电子、中航机电的关联关系

截至本独立财务顾问报告签署日，中航科工持有中航电子 76,168.36 万股股份，占中航电子总股本的 39.50%，为中航电子的控股股东。

（八）中航科工合法合规性、诚信情况

截至本独立财务顾问报告签署日，中航科工及其现任董事、监事及高级管理人员最近五年未受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或者刑事处罚，不存在涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

（九）中航科工认购资金来源情况

中航科工已做出承诺，其参与认购的资金均为自有资金或合法筹集资金，不存在分级收益等结构化安排，资金来源合法合规。

二、航空投资

（一）航空投资的基本情况

中文名称	中航航空产业投资有限公司
成立时间	2013年4月25日
注册资本	190,000万元
企业类型	有限责任公司（法人独资）
统一社会信用代码	9111000006728196XK
法定代表人	陶国飞
注册地址	北京市朝阳区望京东园四区2号中航资本大厦42层4220室
办公地址	北京市朝阳区望京东园四区2号中航资本大厦39层
经营范围	项目投资；投资咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（二）历史沿革及最近三年注册资本变化情况

2013年4月，中航投资控股股份有限公司（后更名为“中航资本控股股份有限公司”“中航工业产融控股股份有限公司”）出资设立航空投资，注册资本为30,000.00万元。

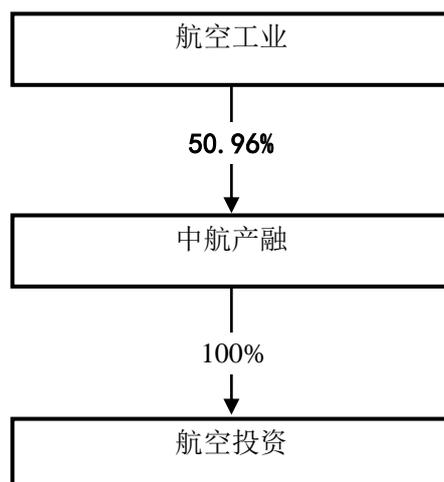
2017年2月，经航空投资股东中航资本控股股份有限公司决定，由中航资本控股股份有限公司以货币出资方式对航空投资增资70,000.00万元，航空投资注册资本由30,000.00万元增至100,000.00万元。

2019年12月，经航空投资股东中航资本控股股份有限公司决定，由中航资本控股股份有限公司以货币出资方式对航空投资增资90,000.00万元，航空投资注册资本由100,000.00万元增至190,000.00万元。

（三）航空投资的产权控制情况

截至本独立财务顾问报告签署日，中航产融直接持有航空投资100%股权，为航空投资的控股股东。航空工业直接和间接持有中航产融50.96%股权，为航空投资的实际控制人。

截至本独立财务顾问报告签署日，航空投资的股权控制关系如下图所示：



注：截至本独立财务顾问报告出具之日，航空工业直接持有中航产融57.84%股权，并通过下属成员单位间接持有中航产融11.11%股权，合计持有中航产融50.96%股权。

（四）航空投资主营业务发展情况

航空投资自设立以来深耕航空及航空相关产业领域，以航空工业的产业需求为出发点，综合运用产业直投、产业基金投资等多种投资方式，在战略性新兴产业布局、科技创新、科技成果转化、战略投资与并购等方面多领域、全方位、高质量支撑我国航空产业的发展。

（五）航空投资的主要财务指标

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31
总资产	435,307.90	358,317.27
总负债	104,826.09	89,479.02
所有者权益	330,481.81	268,838.25

注：航空投资 2020 年、2021 年财务数据已经审计。

2、合并利润表

单位：万元

项目	2021 年	2020 年
营业总收入	8,803.38	464.15
利润总额	321.35	3,438.84
净利润	2,159.84	2,459.08

注：航空投资 2020 年、2021 年财务数据已经审计。

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2021年	2020年
经营活动产生的现金流量净额	29,614.06	10,452.75
投资活动产生的现金流量净额	-9,549.24	-78,723.21
筹资活动产生的现金流量净额	-983.63	79,629.16
现金及现金等价物净增减额	19,081.18	11,358.70

注：航空投资 2020 年、2021 年财务数据已经审计。

4、主要财务指标

项目	2021年	2020年
资产负债率（%）	24.08	24.97
毛利率（%）	100.00	100.00

注：航空投资 2020 年、2021 年财务数据已经审计。

（六）航空投资下属企业情况

截至本独立财务顾问报告签署日，航空投资不存在纳入合并范围的控股子公司。

（七）航空投资与中航电子、中航机电的关联关系

截至本独立财务顾问报告签署日，航空投资的实际控制人为航空工业，中航电子、中航机电的实际控制人为航空工业，航空投资与中航电子、中航机电具有关联关系。

（八）航空投资合法合规性、诚信情况

截至本独立财务顾问报告签署日，航空投资及其现任董事、监事及高级管理人员最近五年未受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或者刑事处罚，不存在涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

（九）航空投资认购资金来源情况

航空投资已做出承诺，其参与认购的资金均为自有资金或合法筹集资金，不存在分级收益等结构化安排，资金来源合法合规。

三、中航沈飞

（一）中航沈飞的基本情况

中文名称	中航沈飞股份有限公司
股票简称	中航沈飞
股票代码	600760.SH
成立时间	1996年6月4日
上市日期	1996年10月11日
上市地	上海证券交易所
注册资本	196,052.63万元
企业类型	股份有限公司（上市）
统一社会信用代码	9137000016309489X2
法定代表人	钱雪松
注册地址	山东省威海市文登经济开发区珠海东路28-1号
办公地址	辽宁省沈阳市皇姑区陵北街1号
经营范围	以自有资金对外投资；航空产品研发、服务保障；机械、电子产品开发、制造（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

（二）历史沿革及最近三年注册资本变化情况

中航沈飞前身为中航黑豹股份有限公司，系由威海市体改委威体改发[1993]8号文批准，以定向募集方式设立的股份制企业。1996年8月，经中国证监会[1996]172号文和173号文批准，公司首次向社会公开发行普通股股票1,344万股，并于1996年10月在上海证券交易所上市交易。历经送转及非公开发行，截至2016年12月31日，总股本为34,494.51万股。

2017年12月，经国务院国资委《关于中航黑豹股份有限公司资产重组、配套融资及国有股东所持部分股份无偿划转等有关问题的批复》（国资产权[2017]447号）、中国证监会《关于核准中航黑豹股份有限公司向中国航空工业集团公司等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2017]2078号）批准，中航沈飞向航空工业、中国华融资产管理股份有限公司合计发行

99,250.97 万股股份购买沈阳飞机工业（集团）有限公司 100% 股权，向航空工业、中航机电系统有限公司、中航机电合计发行 5,976.35 万股股份募集配套资金。该次重组完成后，中航沈飞总股本增加至 139,721.83 万股。

2018 年 11 月，经中航沈飞 2018 年第一次临时股东大会审议通过，中航沈飞实施并完成 A 股限制性股票激励计划（第一期）新增 3,171,000 股限制性股票的授予登记，总股本增至 140,038.93 万股。

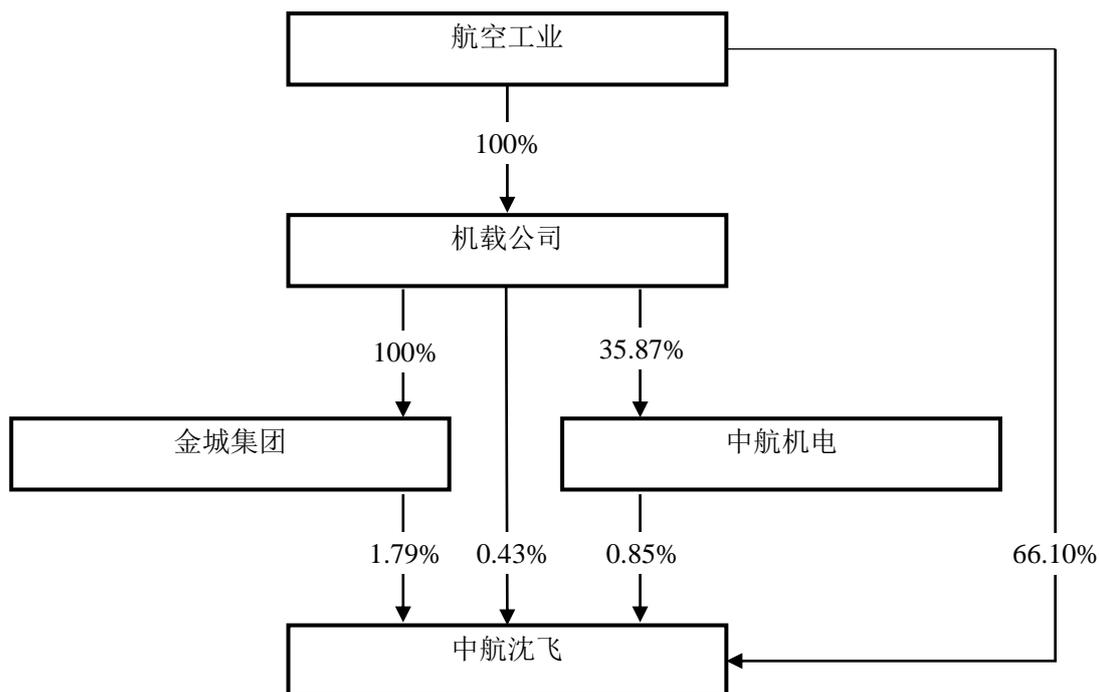
2021 年 6 月，经中航沈飞 2020 年度股东大会审议通过，中航沈飞实施 2020 年度权益分派方案，以方案实施前的总股本 140,038.93 万股为基数，以资本公积金向全体股东每股转增 0.4 股。该次转增股本完成后，中航沈飞总股本增至 196,054.50 万股。

2022 年 6 月，中航沈飞回购注销限制性股票激励计划中的 18,704 股限制性股票。该次注销完成后，中航沈飞总股本减至 196,052.63 万股。

（三）中航沈飞的产权控制情况

截至本独立财务顾问报告签署日，航空工业直接持有中航沈飞 66.10% 股权，并通过金城集团（持有 1.79% 股权）、中航机电（持有 0.85% 股权）、机载公司（持有 0.43% 股权）间接持有中航沈飞 3.07% 股权，合计持有中航沈飞 69.17% 股权，为中航沈飞的控股股东及实际控制人。

截至本独立财务顾问报告签署日，中航沈飞的股权控制关系如下图所示：



（四）中航沈飞主营业务发展情况

中航沈飞是集科研、生产、试验、试飞为一体的大型现代化飞机制造企业，主营业务为航空产品制造，主要产品包括航空防务装备和民用航空产品，核心产品为航空防务装备。中航沈飞是我国航空防务装备的主要研制基地，在航空防务装备领域具有较强的核心竞争力和领先的行业地位。

（五）中航沈飞的主要财务指标

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31
总资产	6,278,047.74	3,285,308.08
总负债	5,048,032.55	2,201,772.01
所有者权益	1,230,015.20	1,083,536.07
归属于母公司股东的所有者权益	1,141,252.27	1,014,844.76

注：中航沈飞 2020 年、2021 年财务数据已经审计。

2、合并利润表

单位：万元

项目	2021 年	2020 年
----	--------	--------

营业总收入	3,408,835.87	2,731,590.50
利润总额	186,415.50	173,803.19
净利润	169,647.06	148,366.69
归属于母公司股东的净利润	169,571.86	148,019.90

注：中航沈飞 2020 年、2021 年财务数据已经审计。

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2021 年	2020 年
经营活动产生的现金流量净额	1,009,488.67	631,989.44
投资活动产生的现金流量净额	-73,345.78	-61,762.33
筹资活动产生的现金流量净额	-37,450.38	-63,748.22
现金及现金等价物净增减额	898,480.21	506,376.66

注：中航沈飞 2020 年、2021 年财务数据已经审计。

4、主要财务指标

项目	2021 年	2020 年
资产负债率（%）	80.41	67.02
毛利率（%）	9.76	9.23

注：中航沈飞 2020 年、2021 年财务数据已经审计。

（六）中航沈飞下属企业情况

截至本独立财务顾问报告签署日，中航沈飞主要下属核心公司情况如下：

序号	名称	主要业务	持股比例（%）
1	沈阳飞机工业（集团）有限公司	飞机制造	100.00
2	吉林航空维修有限责任公司	飞机维修	77.35

（七）中航沈飞与中航电子、中航机电的关联关系

截至本独立财务顾问报告签署日，中航沈飞的控股股东、实际控制人为航空工业，中航电子、中航机电的实际控制人为航空工业，中航沈飞与中航电子、中航机电具有关联关系。

（八）中航沈飞合法合规性、诚信情况

截至本独立财务顾问报告签署日，中航沈飞及其现任董事、监事及高级管

理人员最近五年未受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或者刑事处罚，不存在涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

（九）中航沈飞认购资金来源情况

中航沈飞已做出承诺，其参与认购的资金均为自有资金或合法筹集资金，不存在分级收益等结构化安排，资金来源合法合规。

四、航空工业成飞

（一）航空工业成飞的基本情况

中文名称	成都飞机工业（集团）有限责任公司
成立时间	1998年9月25日
注册资本	172,915.40万元
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
统一社会信用代码	91510100201906028Q
法定代表人	宋承志
注册地址	四川省成都市青羊区黄田坝纬一路88号
办公地址	四川省成都市青羊区黄田坝纬一路88号
经营范围	（一）机械、电气、电子、航空产品及其零部件、船舶及相关装置、机电设备、非标设备、工夹量具、金属制品（不含稀贵金属）、非金属制品、通讯设备（不含无线电发射设备）、新型材料及其制品等的设计、制造加工（含加改装）、检验检测、销售；（二）航空产品的维护及修理；（三）通用航空机场服务；（四）进出口业务；（五）商品销售（除国家禁止流通物品外）；（六）物资储运；（七）经济、科技、信息、技术、管理等的咨询、服务；（八）二类（小型客车维修（含轿车）（一、二级维护，总成修理，维修救援，小修））；（九）职业技能鉴定；（十）设备租赁、工装租赁、场地租赁、房屋租赁；（十一）建筑设计。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）历史沿革及最近三年注册资本变化情况

航空工业成飞的前身为国营峨眉机械厂，并于1981年10月注册成立全民所有制企业。

1998年1月，原中国航空工业总公司作出《关于成都飞机工业公司建立现代企业制度试点方案的批复》（航空企[1998]11号），同意成都飞机工业公司按照国有独资有限责任公司体制进行改制，改制后的公司名称为“成都飞机工业（集团）有限责任公司”，注册资本为47,086万元。

2006年9月，原中国航空工业第一集团公司作出《关于成都飞机工业（集团）有限责任公司注册资本变更的批复》（财字[2006]73号），同意航空工业成飞将资本公积25,829.40万元转增实收资本，注册资本增至72,915.40万元。

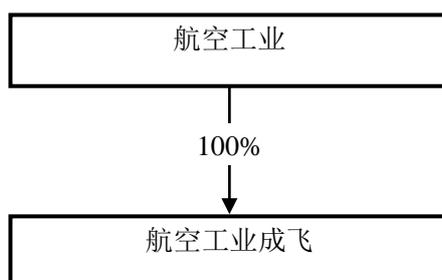
2008年10月，国务院作出《关于组建中国航空工业集团公司有关问题的批复》（国函[2008]95号），同意在中国航空工业第一集团公司和中国航空工业第二集团公司全部所属企事业单位基础上组建航空工业。航空工业设立后，继承了原中国航空工业第一集团公司持有的航空工业成飞股权，航空工业成飞的股东变更为航空工业。

2022年3月，航空工业作出《成都飞机工业（集团）有限责任公司股东决定》，同意航空工业成飞注册资本由72,915.40万元增加至172,915.40万元，由航空工业认缴10亿元，出资方式为货币。该次增资完成后，航空工业成飞注册资本增至172,915.40万元。

（三）航空工业成飞的产权控制情况

截至本独立财务顾问报告签署日，航空工业直接持有航空工业成飞100%股权，为航空工业成飞的控股股东及实际控制人。

截至本独立财务顾问报告签署日，航空工业成飞的股权控制关系如下图所示：



（四）航空工业成飞主营业务发展情况

航空工业成飞是我国航空武器装备研制生产和出口主要基地、民机零部件重要制造商，经过多年发展，确立了以歼击机生产为主、民机零部件制造等产品研发生产相结合的业务格局。

（五）航空工业成飞的主要财务指标

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31
总资产	15,117,656.39	5,263,667.62
总负债	13,682,465.32	3,928,644.05
所有者权益	1,435,191.07	1,335,023.57
归属于母公司股东的所有者权益	1,271,699.18	1,202,022.15

注：上述财务数据未经审计。

2、合并利润表

单位：万元

项目	2021年	2020年
营业总收入	5,673,313.53	4,224,389.61
利润总额	37,704.44	182,093.42
净利润	9,889.77	152,838.25
归属于母公司股东的净利润	355.74	142,954.26

注：上述财务数据未经审计。

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2021年	2020年
经营活动产生的现金流量净额	994,093.88	-332,090.08
投资活动产生的现金流量净额	-209,408.76	-84,289.72
筹资活动产生的现金流量净额	129,409.04	-27,676.08
现金及现金等价物净增减额	913,840.80	-444,766.45

注：上述财务数据未经审计。

4、主要财务指标

项目	2021年	2020年
----	-------	-------

资产负债率（%）	90.51	74.64
毛利率（%）	7.09	8.91

注：上述财务数据未经审计。

（六）航空工业成飞下属企业情况

截至本独立财务顾问报告签署日，航空工业成飞主要下属企事业单位基本情况如下表所示：

序号	名称	主要业务	持股比例（%）
1	中航贵州飞机有限责任公司	飞机制造	100.00
2	长沙五七一二飞机工业有限责任公司	飞机维修	100.00
3	中航成飞民用飞机有限责任公司	飞机零部件制造	33.41
4	中航（成都）无人机系统股份有限公司	飞机制造	26.41
5	成都成飞会议服务有限公司	餐饮住宿等商务服务	100.00
6	成都成飞航空产业发展有限责任公司	航空配套产品生产、物业服务等	100.00

（七）航空工业成飞与中航电子、中航机电的关联关系

截至本独立财务顾问报告签署日，航空工业成飞的控股股东、实际控制人为航空工业，中航电子、中航机电的实际控制人为航空工业，航空工业成飞与中航电子、中航机电具有关联关系。

（八）航空工业成飞合法合规性、诚信情况

截至本独立财务顾问报告签署日，航空工业成飞及其现任董事、监事及高级管理人员最近五年未受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或者刑事处罚，不存在涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

（九）航空工业成飞认购资金来源情况

航空工业成飞已做出承诺，其参与认购的资金均为自有资金或合法筹集资金，不存在分级收益等结构化安排，资金来源合法合规。

第五章 换股吸收合并方案

一、本次换股吸收合并的总体方案概述

本次交易通过换股吸收合并的方式对中航电子和中航机电进行重组整合，是贯彻落实党中央、国务院深化国企改革指导思想的重要举措，推动存续公司内强质地、外塑形象，实现国有资产保值增值；聚焦专业化整合，发挥协同效应，做强做精主责主业，打造具有国际竞争力的航空机载产业，助力航空工业高质量发展；积极利用资本市场深化改革，完善治理结构，提高上市公司质量；充分发挥上市平台融资功能和资源配置作用，募集配套资金为存续公司的长远发展提供保障。

本次交易的具体实现方式为：中航电子以发行 A 股方式换股吸收合并中航机电，中航电子为吸收合并方，中航机电为被吸收合并方，即中航电子向中航机电的换股股东发行 A 股股票，交换该等股东所持有的中航机电股票。

本次换股吸收合并完成后，中航机电将终止上市并注销法人资格，中航电子将承继及承接中航机电的全部资产、负债、业务、人员、合同及其他一切权利与义务。中航电子因本次换股吸收合并所发行的 A 股股票将申请在上交所主板上市流通。

二、本次换股吸收合并双方

本次换股吸收合并的吸收合并方为中航电子，被吸收合并方为中航机电。

三、本次换股吸收合并的换股价格和股份发行情况

本次换股吸收合并的换股价格及换股比例、换股发行股份的种类及面值、换股对象及合并实施股权登记日、换股发行股份的数量、换股发行股份的上市地点、权利受限的换股股东所持股份的处理等情况请参见本独立财务顾问报告“第一章 本次交易概览”之“三、本次交易具体方案”之“（一）换股吸收合并”。

本次交易中吸收合并双方换股价格的合理性分析请参见本独立财务顾问报

告“第七章 本次合并估值情况”之“三、吸收合并双方换股价格合理性分析”。

本次换股吸收合并发行股份相关各方作出的承诺请参见本独立财务顾问报告“重大事项提示”之“十一、本次交易相关方作出的重要承诺”。

四、异议股东权利保护机制

为保护吸收合并双方异议股东的利益，根据《公司法》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第6号——重大资产重组》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第8号——重大资产重组》等规定，本次交易将赋予中航电子异议股东收购请求权，将赋予中航机电异议股东现金选择权。中航电子异议股东收购请求权和中航机电异议股东现金选择权的情况请参见本独立财务顾问报告“第一章 本次交易概览”之“三、本次交易具体方案”之“（一）换股吸收合并”之“8、中航电子异议股东的利益保护机制”和“9、中航机电异议股东的利益保护机制”。

中航电子异议股东收购请求权价格和中航机电异议股东现金选择权价格的合理性分析以及与换股价格的差异和差异原因请参见本独立财务顾问报告“第七章 本次合并估值情况”之“四、异议股东权利保护机制价格合理性分析”之“（一）中航电子异议股东收购请求权定价合理性分析”和“（二）中航机电异议股东现金选择权定价合理性分析”。

五、本次换股吸收合并涉及的债权债务处置及债权人权利保护的相关安排

本次换股吸收合并涉及的债权债务处置及债权人权利保护的相关安排请参见本独立财务顾问报告“第一章 本次交易概览”之“三、本次交易具体方案”之“（一）换股吸收合并”之“10、本次交易涉及的债权债务处置”和“第十四章 其他重要事项”之“十二、债权人的利益保护机制”。

六、本次换股吸收合并涉及的相关资产过户或交付的安排

本次换股吸收合并涉及的相关资产过户或交付的安排请参见本独立财务顾

问报告“第一章 本次交易概览”之“三、本次交易具体方案”之“（一）换股吸收合并”之“12、本次交易涉及的相关资产过户或交付的安排”。

七、本次换股吸收合并涉及的员工安置

本次换股吸收合并涉及的员工安置请参见本独立财务顾问报告“第一章 本次交易概览”之“三、本次交易具体方案”之“（一）换股吸收合并”之“13、员工安置”。

八、本次换股吸收合并的过渡期安排和滚存未分配利润安排

本次换股吸收合并涉及的过渡期安排和滚存未分配利润安排请参见本独立财务顾问报告“第一章 本次交易概览”之“三、本次交易具体方案”之“（一）换股吸收合并”之“11、过渡期安排”和“14、滚存未分配利润安排”。

九、本次换股吸收合并对存续公司股权结构的影响

本次换股吸收合并对存续公司股权结构的影响请参见本独立财务顾问报告“第一章 本次交易概览”之“四、本次交易对存续公司的影响”之“（二）本次交易对存续公司股权结构的影响”。

十、本次交易对存续公司主要财务指标的影响

本次换股吸收合并对存续公司主要财务指标的影响请参见本独立财务顾问报告“第一章 本次交易概览”之“四、本次交易对存续公司的影响”之“（三）本次交易对存续公司主要财务指标的影响”。

第六章 募集配套资金情况

一、募集配套资金安排

（一）募集配套资金的金额

本次募集配套资金总额预计不超过 500,000.00 万元，不超过中航电子换股吸收合并中航机电交易金额的 100%。

（二）募集配套资金发行股份的种类和面值

本次募集配套资金发行的股份种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为 1.00 元。

（三）发行对象及发行方式

本次募集配套资金的发行方式为非公开发行，发行对象为包括中航科工、航空投资、中航沈飞、航空工业成飞在内的不超过 35 名符合条件的特定投资者，其中，中航科工拟认购的募集配套资金为 50,000.00 万元，航空投资拟认购的募集配套资金为 30,000.00 万元；中航沈飞拟认购的募集配套资金为 18,000.00 万元；航空工业成飞拟认购的募集配套资金为 18,000.00 万元。

本次募集配套资金的发行对象须为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、信托公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者、其他境内法人投资者和自然人等。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的 2 只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。除中航科工、航空投资、中航沈飞、航空工业成飞外的具体发行对象在本次交易获得中国证监会核准后，由中航电子董事会及其授权人士根据股东大会的授权，按照相关法律、法规及规范性文件的规定，根据申购报价的情况，遵照价格优先、金额优先、时间优先的原则合理确定。

（四）定价依据和发行价格

本次募集配套资金采取询价发行方式，募集配套资金的定价基准日为本次募集配套资金发行股份的发行期首日，发行价格不低于发行期首日前 20 个交易日中航电子股票交易均价的 80%。最终发行价格将在本次交易获得中国证监会核准后，由中航电子董事会及其授权人士根据股东大会的授权，按照相关法律、法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次募集配套资金发行的主承销商协商确定。

中航科工、航空投资、中航沈飞、航空工业成飞不参与本次发行定价的市场询价过程，但承诺接受市场竞价结果并与其他发行对象以相同价格认购。如果没有通过上述询价方式产生发行价格，中航科工、航空投资、中航沈飞、航空工业成飞按照募集配套资金的定价基准日前 20 个交易日中航电子股票交易均价的 80%（按“进一法”保留两位小数）继续参与认购。

如中航电子在本次募集配套资金的定价基准日前 20 个交易日内发生派送现金股利、股票股利、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则调整前交易日的交易价格应按照除权除息后的价格计算。在本次募集配套资金的定价基准日至发行日期间（包括首尾两日），若中航电子发生派送现金股利、股票股利、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则上述发行价格将按照中国证监会及上交所的相关规定进行相应调整。

（五）发行数量

本次交易中，募集配套资金发行股份的数量根据募集配套资金总额和最终发行价格确定，且不超过本次交易前中航电子总股本的 30%。

在本次募集配套资金的定价基准日至发行日期间（包括首尾两日），若中航电子发生派送现金股利、股票股利、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，本次募集配套资金发行价格作相应调整的，本次募集配套资金发行的股份数量也将作相应调整。

（六）上市地点

本次募集配套资金发行的 A 股股票将在上交所主板上市流通。

（七）锁定期

中航科工、航空投资、中航沈飞、航空工业成飞认购的中航电子因本次募集配套资金所发行的股份自股份发行结束之日起 18 个月内不得转让，但在适用法律许可的前提下的转让不受此限。前述锁定期届满后将按照中国证监会和上交所的有关规定执行。

除中航科工、航空投资、中航沈飞、航空工业成飞外，其他发行对象认购的中航电子因本次募集配套资金所发行的股份自股份发行结束之日起 6 个月内不得转让。前述锁定期届满后将按照中国证监会和上交所的有关规定执行。

本次募集配套资金完成后，发行对象通过本次募集配套资金而认购的中航电子股份因中航电子送红股、转增股本等情形而增持的部分，亦应遵守前述锁定期的约定。

（八）滚存未分配利润安排

中航电子本次募集配套资金完成前的滚存未分配利润由本次募集配套资金完成后的新老股东按持股比例共同享有。

二、募集配套资金的用途

本次募集配套资金在扣除本次交易有关的税费及中介机构费用后，拟用于航空引气子系统 etc 机载产品产能提升项目、液压作动系统产能提升建设项目、航空电力系统生产能力提升项目等项目建设以及补充合并后存续公司的流动资金，其中用于补充合并后存续公司的流动资金的比例不超过本次交易作价的 25%，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资总金额	拟使用的配套募集资金金额
1	航空引气子系统等机载产品产能提升项目	73,980.00	72,110.00
2	液压作动系统产能提升建设项目	20,000.00	20,000.00
3	航空电力系统生产能力提升项目	19,049.00	19,049.00
4	燃油测控系统等机载产品产能提升建设项目	17,500.00	17,500.00
5	悬挂发射系统产能提升项目	15,400.00	15,400.00
6	作动筒、锁定装置等机载产品产能提升建设项目	15,200.00	15,200.00

序号	项目	投资总金额	拟使用的配套募集资金金额
7	电磁阀类等机载产品核心能力提升建设项目	15,000.00	15,000.00
8	受油装置等机载产品产能提升项目	14,500.00	14,500.00
9	航空工业风雷火发器等机载产品科研生产能力建设项目	13,600.00	13,600.00
10	航空管路专业化建设项目	9,750.00	8,250.00
11	补充流动资金	289,391.00	289,391.00
合计		503,370.00	500,000.00

本次募集配套资金在本次换股吸收合并的基础上实施，但本次换股吸收合并并不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否不影响本次换股吸收合并的实施。在募集配套资金到位前，项目实施主体可根据市场情况及自身实际情况以自有或自筹的资金择机先行用于上述募集配套资金用途，待募集资金到位后予以置换。

如果募集配套资金金额不足以满足上述用途需要，存续公司将根据实际募集配套资金数额，按照募投项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金投入的优先顺序及各募投项目的投资额等具体使用安排，募集资金不足部分由存续公司以自有资金或通过其他融资方式解决。

（一）航空引气子系统等机载产品产能提升项目

1、项目概况

项目名称	航空引气子系统等机载产品产能提升项目
项目总投资	73,980.00 万元
拟使用募集资金投入金额	72,110.00 万元
项目建设主体	新乡航空工业（集团）有限公司
项目建设期	36 个月

通过本项目建设，构建数字化、智能化生产线，提升新航集团引气子系统、发动机滑油润滑系统、座舱压力调节子系统、蒸发循环制冷子系统，热交换器、过滤器、阀、泵、液体控制等专业的核心生产能力，满足“十四五”航空机载产品增量任务的交付。统筹新航集团现有生产能力和未来发展需求，结合本项目建设，优化产能布局，促进能力融合。

2、项目投资金额

本项目总投资金额为 73,980.00 万元，拟使用募集资金 72,110.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	内容	投资金额	拟使用募集资金投资金额
1	建筑安装工程	28,305.00	28,305.00
2	工艺设备购置费	32,569.00	32,569.00
3	工艺设备安装费	309.51	309.51
4	工程其他费用	7,455.00	5,585.00
5	预备费	5,341.49	5,341.49
合计		73,980.00	72,110.00

3、项目建设进度安排

本项目总建设期预计为 36 个月。

阶段 \ 日期	第一年度							第二年度					第三年度						
	0	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
可研编报批复	█																		
购地	█																		
初设编报	█																		
建设用地规划许可	█																		
施工图设计	█																		
施工准备	█																		
设备订货	█																		
建安工程施工安装	█																		
工艺设备安装调试	█																		
试运行	█																		
提交竣工验收报告	█																		

4、收益测算

经测算，本项目税后内部收益率为 19.03%，含建设期的投资回收期为 7.6

年，具有较好的经济效益。

5、项目用地情况

本项目拟新增购地 187 亩，拟选址于新乡市高新区南二环与新儒路交叉口西北角的地块。截至本独立财务顾问报告签署之日，新航集团已通过竞拍方式完成上述地块的摘牌，并与新乡市国土资源局开发区分局签订了《国有建设用地使用权出让合同》。

6、项目建设涉及的立项环评等报批事项情况

本项目已取得新乡高新技术产业开发区管理委员会经济发展局出具的《河南省企业投资项目备案证明》。

本项目已取得新乡高新技术产业开发区管理委员会生态环境和安全生产监督管理局出具的《关于新乡航空工业（集团）有限公司航空引气子系统等产品产能提升项目环境影响报告表告知承诺制审批申请的批复》。

（二）液压作动系统产能提升建设项目

1、项目概况

项目名称	液压作动系统产能提升建设项目
项目总投资	20,000.00 万元
拟使用募集资金投入金额	20,000.00 万元
项目建设主体	庆安集团有限公司
项目建设期	36 个月

本项目面向航空液压作动系统产品批量制造需求，聚焦产能瓶颈和短板，补充生产流程薄弱环节急需生产条件，贯彻数字化、智能化要求，实现航空液压作动四型产品产能提升，支持产品质量提升工程，满足“十四五”航空机载产品增量任务的交付需求。

2、项目投资金额

本项目总投资金额为 20,000.00 万元，拟使用募集资金 20,000.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	内容	投资金额	拟使用募集资金投资金额
----	----	------	-------------

1	工艺设备购置费	18,232.95	18,232.95
2	工艺设备安装费	364.67	364.67
3	工程其他费用	642.67	642.67
4	预备费	759.71	759.71
合计		20,000.00	20,000.00

3、项目建设进度安排

本项目总建设期预计为 36 个月。

日期 阶段	第一年度						第二年度						第三年度						
	0	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
可研编报 批复	[Gantt bar from 0 to 0.5]																		
首批资金 计划下达	[Gantt bar from 1 to 1.5]																		
初设编报	[Gantt bar from 1 to 3]																		
建设用地 规划许可	[Gantt bar from 3 to 4]																		
施工图设计	[Gantt bar from 2 to 4]																		
施工准备	[Gantt bar from 4 to 5]																		
设备订货	[Gantt bar from 1 to 10]																		
建安工程 施工安装	[Gantt bar from 5 to 10]																		
工艺设备 安装调试	[Gantt bar from 5 to 8]																		
试运行	[Gantt bar from 8 to 10]																		
提交竣工 验收申请 报告	[Gantt bar from 10 to 10.5]																		

4、收益测算

经测算，本项目税后内部收益率为 15.45%，含建设期的投资回收期为 8.5 年，具有较好的经济效益。

5、项目用地情况

本项目在现有土地上实施建设，不涉及新增土地的情况。

6、项目建设涉及的立项环评等报批事项情况

本项目已取得陕西省国防科技工业办公室出具的《关于液压作动系统产能提升建设项目备案的通知》。

本项目已取得西安市生态环境局出具的《关于庆安集团有限公司液压作动系统产能提升建设项目环境影响报告表的批复》。

（三）航空电力系统生产能力提升项目

1、项目概况

项目名称	航空电力系统生产能力提升项目
项目总投资	19,049.00 万元
拟使用募集资金投入金额	19,049.00 万元
项目建设主体	陕西航空电气有限责任公司
项目建设期	36 个月

本项目面向航空电力系统产品批量制造需求，聚焦产能瓶颈和短板，补充生产流程薄弱环节急需生产条件，贯彻数字化、智能化要求，优化生产组织管理，实现航空电力系统产品产能提升，满足“十四五”航空电力系统产品生产任务需求。

2、项目投资金额

本项目总投资金额为 19,049.00 万元，拟使用募集资金 19,049.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	内容	投资金额	拟使用募集资金投资金额
1	建筑安装工程	4,321.41	4,321.41
2	工艺设备购置费	12,463.80	12,463.80
3	工艺设备安装费	249.27	249.27
4	工程其他费用	935.86	935.86
5	预备费	1,078.66	1,078.66
合计		19,049.00	19,049.00

3、项目建设进度安排

本项目总建设期预计为 36 个月。

阶段	日期	第一年度						第二年度						第三年度					
		0	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10
可研编报 批复																			
初设编报		■																	
建设用地 规划许可								■											
施工图 设计								■											
施工准备								■											
设备订货		■																	
建安工程 施工安装								■											
工艺设备 安装调试								■											
试运行														■					
提交竣工 验收报告														■					

4、收益测算

经测算，本项目税后内部收益率为 15.07%，含建设期的投资回收期 8.3 年，具有较好的经济效益。

5、项目用地情况

本项目在现有土地上实施建设，不涉及新增土地的情况。

6、项目建设涉及的立项环评等报批事项情况

本项目已取得陕西省国防科技工业办公室出具的《关于陕西航空电气有限责任公司航空电力系统生产能力提升项目备案的通知》。

根据陕西省生态环境厅出具的《关于航空电力系统生产能力提升项目环境影响评价有关事项的函》，本项目未列入《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》规定的建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理。

（四）燃油测控系统等机载产品产能提升建设项目

1、项目概况

项目名称	燃油测控系统等机载产品产能提升建设项目
------	---------------------

项目总投资	17,500.00 万元
拟使用募集资金投入金额	17,500.00 万元
项目建设主体	四川泛华航空仪表电器有限公司
项目建设期	36 个月

通过本项目建设，构建数字化、智能化生产线，提升四川泛华仪表航空燃油测量控制系统等核心产品生产能力，满足“十四五”航空机载产品增量任务的交付需求。

2、项目投资金额

本项目总投资金额为 17,500.00 万元，拟使用募集资金 17,500.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	内容	投资金额	拟使用募集资金投资金额
1	建筑安装工程	4,563.27	4,563.27
2	工艺设备购置费	11,691.00	11,691.00
3	工程其他费用	843.59	843.59
4	预备费	402.14	402.14
合计		17,500.00	17,500.00

3、项目建设进度安排

本项目总建设期预计为 36 个月。

阶段 \ 日期	第一年度							第二年度						第三年度					
	0	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
可研编报批复	█																		
初步设计/建设用地规划许可	█																		
施工图设计	█																		
施工准备	█																		
设备订货	█																		
建安工程施工安装	█																		
工艺设备安装	█																		

阶段	日期	第一年度						第二年度						第三年度							
		0	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	
调试																					
试运行																					
提交竣工验收报告																					

4、收益测算

经测算，本项目税后内部收益率为 16.27%，含建设期的投资回收期为 8.4 年，具有较好的经济效益。

5、项目用地情况

本项目在现有土地上实施建设，不涉及新增土地的情况。

6、项目建设涉及的立项环评等报批事项情况

本项目已取得成都市新都区经济和信息化局出具的《四川省技术改造投资项目备案表》。

本项目已取得成都市新都生态环境局出具的《关于四川泛华航空仪表电器有限公司燃油测控系统等机载产品产能提升建设项目环境影响报告表的批复》。

（五）悬挂发射系统产能提升项目

1、项目概况

项目名称	悬挂发射系统产能提升项目
项目总投资	15,400.00 万元
拟使用募集资金投入金额	15,400.00 万元
项目建设主体	郑州飞机装备有限责任公司
项目建设期	36 个月

通过本项目建设，构建数字化、智能化生产线，提升悬挂发射系统的核心生产能力，满足“十四五”航空机载产品增量任务的交付需求。

2、项目投资金额

本项目总投资金额为 15,400.00 万元，拟使用募集资金 15,400.00 万元，具

体情况如下：

单位：万元

序号	内容	投资金额	拟使用募集资金投资金额
1	建筑安装工程	4,506.30	4,506.30
2	工艺设备购置费	9,526.15	9,526.15
3	工艺设备安装费	83.23	83.23
4	工程其他费用	835.00	835.00
5	预备费	449.32	449.32
合计		15,400.00	15,400.00

3、项目建设进度安排

本项目总建设期预计为 36 个月。

阶段 \ 日期	第一年度						第二年度						第三年度						
	0	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
可研编报批复	█																		
首批投资计划下达	█																		
初设编报	█																		
建设用地规划许可	█																		
施工图设计	█																		
施工准备	█																		
设备订货	█																		
建安工程施工安装	█																		
工艺设备安装调试	█																		
试运行	█																		
提交竣工验收报告	█																		

4、收益测算

经测算，本项目税后内部收益率为 15.45%，含建设期的投资回收期为 8.4 年，具有较好的经济效益。

5、项目用地情况

本项目在现有土地上实施建设，不涉及新增土地的情况。

6、项目建设涉及的立项环评等报批事项情况

本项目已取得郑州市二七区发展和改革委员会出具的《河南省企业投资项目备案证明》。

本项目已取得郑州生态环境局出具的《关于<郑州飞机装备有限责任公司悬挂发射系统产能提升项目环境影响报告表（报批版）>的批复》。

（六）作动筒、锁定装置等机载产品产能提升建设项目

1、项目概况

项目名称	作动筒、锁定装置等机载产品产能提升建设项目
项目总投资	15,200.00 万元
拟使用募集资金投入金额	15,200.00 万元
项目建设主体	四川凌峰航空液压机械有限公司
项目建设期	36 个月

通过本项目建设，构建数字化、智能化生产线，提升作动筒、锁定装置、阻尼器等核心产品生产能力，满足“十四五”航空机载产品增量任务的交付需求。

2、项目投资金额

本项目总投资金额为 15,200.00 万元，拟使用募集资金 15,200.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	内容	投资金额	拟使用募集资金投资金额
1	工艺设备购置费	14,471.62	14,471.62
2	工艺设备安装费	144.70	144.70
3	工程其他费用	323.49	323.49
4	预备费	260.19	260.19
合计		15,200.00	15,200.00

3、项目建设进度安排

本项目总建设期预计为 36 个月。

日期	第一年度	第二年度	第三年度
----	------	------	------

阶段	0	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
可研编报批复	■																		
初步设计		■	■																
设备订货		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
工艺设备安装调试											■	■	■	■					
试运行														■	■	■	■		
提交竣工验收报告																	■	■	■

4、收益测算

经测算，本项目税后内部收益率为 19.28%，含建设期的投资回收期为 6.9 年，具有较好的经济效益。

5、项目用地情况

本项目在现有土地上实施建设，不涉及新增土地的情况。

6、项目建设涉及的立项环评等报批事项情况

本项目已取得广汉市行政审批局出具的《四川省技术改造投资项目备案表》。

本项目已取得德阳市生态环境局出具的《关于四川凌峰航空液压机械有限公司作动筒、锁定装置等机载产品产能提升建设项目（环境影响报告表）的批复》。

（七）电磁阀类等机载产品核心能力提升建设项目

1、项目概况

项目名称	电磁阀类等机载产品核心能力提升建设项目
项目总投资	15,000.00 万元
拟使用募集资金投入金额	15,000.00 万元
项目建设主体	贵州枫阳液压有限责任公司
项目建设期	36 个月

通过本项目建设，构建数字化、智能化生产线，提升电磁阀类等核心产品

生产能力，满足“十四五”航空机载产品增量任务的交付需求。

2、项目投资金额

本项目总投资金额为 15,000.00 万元，拟使用募集资金 15,000.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	内容	投资金额	拟使用募集资金投资金额
1	建筑安装工程	1,529.03	1,529.03
2	工艺设备购置费	12,440.97	12,440.97
3	工艺设备安装费	103.85	103.85
4	工程建设其他费用	494.62	494.62
5	预备费	431.53	431.53
合计		15,000.00	15,000.00

3、项目建设进度安排

本项目总建设期预计为 36 个月。

阶段	日期	第一年度（季度）				第二年度（季度）				第三年度（季度）				
		0	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
可研编报批复		■												
首批投资计划下达			■											
初设编报			■	■										
建设用地规划许可			■	■										
施工图设计				■	■									
施工准备					■									
设备订货				■	■	■	■	■	■					
建安工程施工安装						■	■	■	■	■				
设备安装调试					■	■	■	■	■	■	■			
单项验收													■	■
提交竣工验收申请报告														■

4、收益测算

经测算，本项目税后内部收益率为 18.22%，含建设期的投资回收期为 8.1 年，具有较好的经济效益。

5、项目用地情况

本项目在现有土地上实施建设，不涉及新增土地的情况。

6、项目建设涉及的立项环评等报批事项情况

本项目已取得贵阳经济技术开发区产业发展局出具的《贵州省企业投资项目备案证明》。

本项目已取得贵阳市生态环境局出具的《审批意见》。

（八）受油装置等机载产品产能提升项目

1、项目概况

项目名称	受油装置等机载产品产能提升项目
项目总投资	14,500.00 万元
拟使用募集资金投入金额	14,500.00 万元
项目建设主体	四川航空工业川西机器有限责任公司
项目建设期	36 个月

通过本项目的建设，构建数字化、智能化生产线，提升公司受油装置、引射泵等核心产品生产能力，满足“十四五”航空机载产品增量任务的交付需求。

2、项目投资金额

本项目总投资金额为 14,500.00 万元，拟使用募集资金 14,500.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	内容	投资金额	拟使用募集资金投资金额
1	建安工程费	5,361.16	5,361.16
2	工艺设备购置费	7,212.00	7,212.00
3	工艺设备安装费	209.44	209.44
4	工程建设其他费用	1,210.09	1,210.09
5	预备费	507.31	507.31
合计		14,500.00	14,500.00

3、项目建设进度安排

本项目总建设期预计为 36 个月。

阶段	日期	第一年度						第二年度						第三年度					
		0	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10
可研编报批复		■																	
首批资金到位			■																
初设编报			■	■															
施工图设计				■	■														
建设手续办理						■													
工艺设备订货			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
建安工程施工 安装							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
工艺设备安装 调试															■	■	■	■	■
提交竣工验收 申请报告																			■

4、收益测算

经测算，本项目税后内部收益率为 18.66%，含建设期的投资回收期为 7.8 年，具有较好的经济效益。

5、项目用地情况

本项目在现有土地上实施建设，不涉及新增土地的情况。

6、项目建设涉及的立项环评等报批事项情况

本项目已取得雅安经济技术开发区经济发展局出具的《四川省固定资产投资项目备案表》。

本项目已取得雅安市生态环境局出具的《关于<受油装置等机载产品产能提升项目环境影响报告表>的批复》。

（九）航空工业风雷火发器等机载产品科研生产能力建设项目

1、项目概况

项目名称	航空工业风雷火发器等机载产品科研生产能力建设项目
项目总投资	13,600.00 万元
拟使用募集资金投入金额	13,600.00 万元
项目建设主体	贵州风雷航空军械有限责任公司
项目建设期	36 个月

本项目面向航空火发器等新研产品及批量制造需求，聚焦产能瓶颈和短板，补充薄弱环节的科研生产条件，贯彻数字化、智能化要求，优化生产组织管理，实现火发器等产品研发及产能提升，满足“十四五”火发器等产品科研生产任务需求。

2、项目投资金额

本项目总投资金额为 13,600.00 万元，拟使用募集资金 13,600.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	内容	投资金额	拟使用募集资金投资金额
1	建安工程费	5,172.54	5,172.54
2	工艺设备购置费	6,861.00	6,861.00
3	工艺设备安装费	156.57	156.57
4	工程其他费用	881.20	881.20
5	预备费	528.69	528.69
合计		13,600.00	13,600.00

3、项目建设进度安排

本项目总建设期预计为 36 个月。

阶段	日期	第一年度						第二年度						第三年度					
		2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
建议书编报批复		█																	
建设用地规划许可		█																	
施工图设计								█											
施工准备								█											
设备订货								█											

建安工程施工 安装																			
试运行																			
提交竣工验收 报告																			

4、收益测算

经测算，本项目税后内部收益率为 19.14%，含建设期的投资回收期为 8.3 年，具有较好的经济效益。

5、项目用地情况

本项目在现有土地上实施建设，不涉及新增土地的情况。

6、项目建设涉及的立项环评等报批事项情况

本项目已取得安顺经济技术开发区发展和改革局出具的《贵州省企业投资项目备案证明》。

本项目已取得安顺市生态环境局出具的《关于对航空工业风雷火发器等机载产品科研生产能力建设项目环境影响报告表的批复》。

（十）航空管路专业化建设项目

1、项目概况

项目名称	航空管路专业化建设项目
项目总投资	9,750.00 万元
拟使用募集资金投入金额	8,250.00 万元
项目建设主体	宜宾三江机械有限责任公司
项目建设期	24 个月

通过本项目建设，切实提升宜宾三江军民机管路产品设计研发及制造能力，满足近年来不断增长的各型号飞机管路件产品配套需求以及为未来民用航空的发展打下基础，实施管路件专业化发展，增强市场竞争力。

2、项目投资金额

本项目总投资金额为 9,750.00 万元，拟使用募集资金 8,250.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	内容	投资金额	拟使用募集资金投资金额
1	建筑安装工程	1,640.00	1,500.00
2	工艺设备购置费	6,696.71	5,700.00
3	工艺设备安装费	132.86	-
4	工程其他费用	631.08	450.00
5	预备费	649.35	600.00
合计		9,750.00	8,250.00

3、项目建设进度安排

本项目总建设期预计为 24 个月。

阶段 \ 日期	第一年度（季度）					第二年度（季度）			
	0	1	2	3	4	1	2	3	4
首批投资计划下达	■								
初设编报		■	■						
建设用地规划许可		■							
施工图设计			■						
施工准备			■	■					
设备订货		■	■	■	■	■	■		
建安工程施工安装					■	■	■		
工艺设备安装调试						■	■	■	
单项验收								■	
提交竣工验收申请报告									■

4、收益测算

经测算，本项目税后内部收益率为 15.52%，含建设期的投资回收期为 7.6 年，具有较好的经济效益。

5、项目用地情况

本项目在现有土地上实施建设，不涉及新增土地的情况。

6、项目建设涉及的立项环评等报批事项情况

本项目已取得四川省宜宾市翠屏区发展和改革局出具的《四川省固定资产投资项目备案表》。

本项目已取得宜宾市翠屏生态环境局出具的《关于航空工业三江航空管路专业化建设项目环境影响报告表的批复》。

（十一）补充合并后存续公司的流动资金

本次募集配套资金拟用于补充合并后存续公司流动资金的金额为 289,391.00 万元，不超过本次交易作价的 25%。

三、本次募集配套资金的必要性

（一）募集配套资金投资项目的必要性

航空机载设备制造业是典型的集知识密集、技术密集和资本密集为一体的高技术、高附加值、高风险的战略性产业。航空产品的生产以“多品种、小批量”为主，所有产品必须经过严格的实验和测试，生产成本高、研制周期长，需要投入较高的研制开发费用和材料占用资金；同时，产品加工及处理往往需要使用大量高、精、尖的数控设备和专用设备，需要较大的资金投入。

本次募集配套资金投资建设的产业化项目符合国家产业政策和行业发展趋势，能够为存续公司开展航空机载等产品研制生产提供资金支持，通过构建数字化、智能化生产线，在相关领域提高科研生产能力，提升产品生产效率，从而提高产品竞争力、扩大市场份额，保障生产任务能够顺利完成。

此外，本次募集配套资金部分用于补充合并后存续公司的流动资金，能够满足合并后存续公司在未来发展中的营运资金需求，提高财务稳健性和抗风险能力，为存续公司的长远发展提供资金保障。

（二）前次募集资金使用情况

经中国证监会《关于核准中航航空电子系统股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2017]2274 号）的核准，中航电子于 2017 年 12 月 25 日公开发行了 240,000.00 万元可转换公司债券，经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的编号为 XYZH/2017BJA50339 验资报告验证，募集

资金总额为 240,000.00 万元，扣除保荐及承销费用 1,628.00 万元，募集资金净额为 238,372.00 万元，并汇入中航电子在中信银行北京望京支行开立的账号为 8110701013601262793 的募集资金专用账户中。

上述募集资金拟用于激光照明产业化项目、电作动驱动及传动系统产业化建设项目、高性能惯性传感器及应用系统产业化建设项目、基于物联网的高安全监控系统产业化项目、高端装备智能化综合显示产业化项目、高精度航姿系统产业化项目、飞行仪表产能提升项目、固定翼飞机自动飞行控制系统产业化项目、智能电动伺服控制系统产业化建设项目、旋翼机飞行控制系统产业化项目、高安全数据处理系统产业化项目以及补充流动资金。

截至 2022 年 6 月 30 日，前次募集资金累计使用 237,014.52 万元，其中募集资金项目投入 159,815.24 万元，补充公司流动资金 77,199.27 万元。尚未使用的金额为 5,561.77 万元。

（三）本次募集配套资金有助于优化企业资本结构

截至 2022 年 5 月 31 日，中航电子、中航机电的资产负债率分别为 55.38% 和 50.51%，处于相对较高水平；2020 年、2021 年和 2022 年 1-5 月，中航电子合并口径的利息支出分别为 29,040.63 万元、13,832.15 万元和 7,610.33 万元，中航机电合并口径的利息支出分别为 20,083.26 万元、9,343.06 万元和 3,046.33 万元，利息支出较高。本次募集配套资金能够充分发挥上市平台融资功能和资源配置作用，有利于改善合并后存续公司的资本结构，节约财务费用支出，减轻偿债压力，提高财务稳健性和抗风险能力，为存续公司的长远发展提供资金保障。

（四）本次募集配套资金规模与存续公司的经营规模和财务状况相匹配

本次换股吸收合并完成后，中航机电将终止上市并注销法人资格，中航电子将承继及承接中航机电的全部资产、负债、业务、人员、合同及其他一切权利与义务。根据大华出具的《备考审阅报告》，截至 2022 年 5 月 31 日，存续公司备考合并报表的总资产为 6,108,120.63 万元，净资产为 2,903,914.69 万

元。本次募集配套资金总额不超过 500,000.00 万元，占存续公司备考合并报表总资产、净资产的比例分别为 8.19%、17.22%。中航电子和中航机电经营规模及资产规模较大，本次募集配套资金规模占存续公司总资产、净资产的比例较为合理，与存续公司的生产经营规模和财务状况相匹配。

（五）本次募集配套资金有利于提高本次交易整合绩效

本次募集配套资金在扣除本次交易有关的税费及中介机构费用后，拟用于航空引气子系统 etc 机载产品产能提升项目、液压作动系统产能提升建设项目、航空电力系统生产能力提升项目等项目建设以及补充合并后存续公司的流动资金。募集配套资金的运用有利于提升本次交易后存续公司的科研生产能力、资金实力、盈利水平和市场竞争力，提高并购重组的整合绩效，加强对航空产业链下游企业的供应保障能力，助力航空工业高质量发展。

四、中航电子的募集资金管理制度

为规范中航电子募集资金的管理与使用，维护全体股东的合法权益，根据《公司法》《证券法》《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律法规及《公司章程》的相关规定，中航电子制订了《中航航空电子系统股份有限公司募集资金管理及使用办法》。该制度对于募集资金的存储、使用、项目实施管理、投资项目的变更、使用情况的监督等进行了规定，明确了募集资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序。

五、募集配套资金失败的补救措施

本次募集配套资金在本次换股吸收合并的基础上实施，但本次换股吸收合并并不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否不影响本次换股吸收合并的实施。

如果募集配套资金金额不足以满足投资项目的需要，或者出现募集配套资金失败或未能足额募集配套资金的情形，存续公司将结合自身战略、经营情况及资本支出规划，使用自有资金、银行借款或其他合法方式募集的资金以解决资金需求。

第七章 本次合并估值情况

一、估值假设

（一）一般假设

1、公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

2、持续经营假设

持续经营假设是以企业持续、正常的生产经营活动为前提，在可以预见的未来，企业将会按当前的规模和状态持续经营下去，不会停业，也不会大规模削减业务。

（二）特殊假设

1、估值报告假设报告基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化。

2、企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化。

3、相关公司在未来经营期内的管理层尽职，并继续保持目前的经营管理模式持续经营。

4、无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

5、估值报告假设相关的基础资料、财务资料和公开信息是真实、准确、完整的。

当上述条件发生变化时，估值报告中的分析一般会失效。

二、估值思路及方法选择

从并购交易的实践操作来看，一般可以通过可比公司法、现金流折现法、可比交易法等方法进行交易价格合理性的分析。

可比公司法是根据相关公司的特点，选取与其可比的上市公司的估值倍数作为参考，其核心思想是利用二级市场的相关指标及估值倍数对本次交易定价进行分析。

现金流折现法的基本步骤如下：首先，建立并利用财务模型，对未来净利润、现金流等财务数据进行预测；其次，针对相关公司的特点，选取合理的折现率（即“加权平均资本成本”，WACC），对自由现金流进行贴现，以预期收益为基础，通过估算未来预期收益的现值，得到企业价值。

可比交易法是挑选与相关公司同行业、交易形式类似、在估值前一段合适时期被投资、并购的公司，基于融资或并购交易的定价依据作为参考，从中获取有用的财务或非财务数据，据此评估相关公司，得到企业价值。

以上三种方法的优点、缺点以及适用性如下：

可比公司法的优点在于该方法基于有效市场假设，即假设交易价格反映包括趋势、业务风险、发展速度等全部可以获得的信息，相关参数较容易获得。其缺点在于，很难对可比公司业务、财务上的差异进行准确调整，较难将行业内并购、监管等因素纳入考虑。

现金流折现法的优点在于从整体角度考察业务，是理论上最为完善的方法；受市场短期变化和非经济因素影响少；可以把换股吸收合并后的经营战略、协同效应结合到模型中；可以处理大多数复杂的情况。其缺点在于，财务模型中变量较多、假设较多；估值主要基于对未来的假设且较敏感，波动性较大，可能会影响预测的准确性；具体参数取值难以获得非常充分的依据。

可比交易法的优点在于，该方法以实际交易的价格为基础，估值水平比较确定且容易获取。其缺点在于，市场上没有两项交易在标的公司的风险及成长性方面是完全相同的，由于下列因素：1、标的公司业务规模、特质及组成不同；2、交易的股权比例不同；3、标的公司自身发展程度不同；4、所采用会计准则不同；5、对标的公司发展预期不同，如何根据相关公司最新经营情况选取

适当的参数，从而对历史交易价格进行调整得出对于相关公司现时价值具有较高的不确定性。

本次交易中，吸收合并双方均为上市公司，在换股吸收合并完成之前，受上市监管及商业保密限制不能提供更为详细的财务资料及未来盈利和现金流预测，并且公布未来盈利及现金流预测可能会引起股价异动，增加本次换股吸收合并成功的不确定性，因此本次换股吸收合并未进行盈利和现金流预测。因缺乏相关的可靠的财务预测数据，本次交易无法使用现金流折现法进行估值分析。

此外，本次换股吸收合并属于公开市场合并，吸收合并双方均为上市公司，在资本市场已有较为成熟的价值评估体系，并且本次交易形式在市场上存在可比案例，故本次交易主要采用可比公司法和可比交易法分析本次交易作价的公允性与合理性。

三、吸收合并双方换股价格合理性分析

（一）市场参考价的选择

本次换股吸收合并中，中航电子、中航机电换股价格均以换股吸收合并的定价基准日前 120 个交易日股票交易均价作为定价基础。

1、以换股吸收合并的定价基准日前 120 个交易日交易均价作为定价基础符合《重组管理办法》的规定

根据《重组管理办法》的规定，“上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一”，换股吸收合并涉及上市公司的，上市公司的股份定价及发行按照前述规定执行。

本次换股吸收合并的定价基准日为吸收合并双方首次董事会决议公告日。根据《重组管理办法》的相关规定，经合并双方协商最终确定，本次换股吸收合并中，中航电子和中航机电的换股价格按照定价基准日前 120 个交易日的股票交易均价经除权除息调整后确定，并由此确定换股比例。

中航电子换股吸收合并的定价基准日前 120 个交易日的股票交易均价为 19.06 元/股，即中航电子的换股价格为 19.06 元/股。中航电子于 2022 年 6 月 27 日实施 2021 年度权益分派方案，以中航电子股权登记日总股本（1,928,214,265 股）剔除已回购股份（10,415,430 股）后的股数为基数，向全体股东每 10 股派 1.25 元人民币现金（含税），中航电子实际分红总金额为 239,724,854.38 元。经除权除息调整后中航电子换股价格=19.06 元/股-实际现金分红总额/股权登记日总股本（239,724,854.38 元÷1,928,214,265 股）=18.94 元/股。

中航机电换股吸收合并的定价基准日前 120 个交易日的股票交易均价为 12.69 元/股。中航机电于本次交易停牌至定价基准日期间实施 2021 年度权益分派方案，以中航机电股权登记日总股本（3,884,824,789 股）剔除已回购股份（22,570,005 股）后的股数为基数，向全体股东每 10 股派 1 元人民币现金（含税），中航机电实际分红总金额为 386,225,478.40 元。经除权除息调整后中航机电换股吸收合并的定价基准日前 120 个交易日的股票交易均价=12.69 元/股-实际现金分红总额/股权登记日总股本（386,225,478.40 元÷3,884,824,789 股）=12.59 元/股，即中航机电的换股价格为 12.59 元/股。

上述定价方法符合《重组管理办法》的有关要求。

2、在 A 股市场短期波动较大的背景下，以换股吸收合并的定价基准日前 120 个交易日交易均价作为定价基础具有合理性

2022 年 3 月至本次交易停牌之日（2022 年 5 月 27 日），A 股资本市场出现较大波动，期间中航电子、中航机电在公司基本面没有明显变化的情况下，股价也呈大幅震荡走势。通过比较定价基准日前 20 个交易日区间内、前 60 个交易日区间内、以及前 120 个交易日区间内的股价波动率，可以看出交易双方在定价基准日前 120 个交易日区间内的股价波动率最低，具体波动率情况如下表所示：

股价波动率	中航电子	中航机电
换股吸收合并定价基准日前 20 个交易日的区间（%）	4.34	3.83
换股吸收合并定价基准日前 60 个交	3.65	3.29

股价波动率	中航电子	中航机电
易日的区间（%）		
换股吸收合并定价基准日前 120 个交易日区间（%）	3.00	3.10

注：股价波动率的计算方式为，首先计算出区间内每日收盘价较前一日收盘价的每日收益率 R_i ，之后将区间内的收益率取标准差；具体计算公式为 $\{\sum [(R_i - \sum R_i/N)^2]/(N-1)\}^{0.5}$ 。其中，N 为区间内的天数。

因此相对来说，定价基准日前 120 日交易均价受短期股价波动的影响较小，更能反映两家公司长期市场价值情况，以此价格作为换股价格更具有合理性，也更符合两家上市公司及全体股东的利益。

A 股上市公司换股吸收合并案例中，长城电脑换股吸收合并长城信息即选择定价基准日前 120 个交易日的股票交易均价作为定价基础，在公开文件中披露的主要原因是 2014 年下半年以来 A 股市场整体波动较大，且长城电脑、长城信息的停牌时间较长，期间 A 股市场整体调整幅度较大，经相关各方协商，长城电脑、长城信息分别采用其定价基准日前 120 个交易日的相应股票交易均价作为定价基础。

综上所述，本次交易以换股吸收合并的定价基准日前 120 个交易日的股票交易均价作为定价基础，符合相关法律法规和规范性文件的要求，反映了两家公司长期的市场价值情况，且具有市场可比案例，具有合理性。

（二）可比公司估值法

1、可比公司的选取

为充分保证可比公司的可参照性，本次换股吸收合并按照如下标准在 A 股上市公司中选取中航电子和中航机电的可比公司：

（1）参照申银万国行业划分标准“航空装备 II”，选取与中航电子和中航机电主营业务相似，受相同经济因素影响的 A 股上市公司；

（2）剔除以上公司中市盈率为负或存在明显异常（超过 150 倍）的企业，且未包括中航电子和中航机电。

基于上述标准，选取以下 A 股上市可比公司，其截至估值报告基准日前

最近一个已披露财务数据的完整会计年度（即 2021 年度）经营业绩、财务状况以及主营业务类型如下表所示：

单位：亿元

序号	证券代码	证券简称	总市值	2021 年度 营业总收入	2021 年度 归属于母公司 股东的 净利润	2021 年末 总资产	2021 年末 归属于母公司 股东的 净资产	经营范围
1	600893.SH	航发动力	1,106.49	341.02	11.88	906.48	374.52	航空配套装备
2	600765.SH	中航重机	398.11	87.90	8.91	196.85	93.60	航空配套装备
3	000738.SZ	航发控制	359.31	41.57	4.88	141.76	105.40	航空配套装备
4	002985.SZ	北摩高科	204.36	11.32	4.22	39.47	24.52	航空配套装备
5	300775.SZ	三角防务	203.20	11.72	4.12	41.31	24.57	航空配套装备
6	300696.SZ	爱乐达	125.68	6.14	2.55	19.02	17.03	航空配套装备
7	688586.SH	江航装备	93.99	9.53	2.31	34.85	20.84	航空配套装备
8	688239.SH	航宇科技	78.12	9.60	1.39	22.00	10.40	航空配套装备
9	002023.SZ	海特高新	73.11	8.41	7.36	67.18	41.02	航空配套装备
10	603261.SH	立航科技	33.17	3.05	0.70	7.31	5.24	航空配套装备
11	300965.SZ	恒宇信通	27.68	1.91	0.68	15.11	13.54	航空配套装备
12	300424.SZ	航新科技	26.48	11.60	0.26	21.95	7.34	航空配套装备
13	688685.SH	迈信林	25.63	3.21	0.51	8.66	6.65	航空配套装备

注：总市值=2022 年 6 月 10 日收盘价×截至 2022 年 6 月 10 日上市公司的总股本。

数据来源：上市公司年度报告及 Wind 资讯。

2、吸收合并双方换股价格的可比公司估值法

截至定价基准日前一交易日（2022 年 6 月 10 日），上述 A 股可比上市公司估值情况如下：

序号	证券代码	证券简称	市盈率（倍）	市净率（倍）	企业价值比率 （倍）
1	600893.SH	航发动力	92.24	2.95	31.72
2	600765.SH	中航重机	30.38	3.04	23.60
3	000738.SZ	航发控制	68.30	3.41	31.26
4	002985.SZ	北摩高科	37.32	6.41	26.96
5	300775.SZ	三角防务	49.40	8.84	38.38
6	300696.SZ	爱乐达	39.69	6.15	36.22
7	688586.SH	江航装备	40.84	4.51	26.81

序号	证券代码	证券简称	市盈率（倍）	市净率（倍）	企业价值比率（倍）
8	688239.SH	航宇科技	49.38	7.51	42.28
9	002023.SZ	海特高新	9.77	1.78	8.75
10	603261.SH	立航科技	35.62	4.75	33.39
11	300965.SZ	恒宇信通	38.23	2.04	21.68
12	300424.SZ	航新科技	103.76	3.84	23.30
13	688685.SH	迈信林	44.92	3.85	26.43
最大值			103.76	8.84	42.28
第三四分位数			49.40	6.15	33.39
平均值			49.22	4.55	28.52
中位值			40.84	3.85	26.96
第一四分位数			37.32	3.04	23.60
最小值			9.77	1.78	8.75
中航电子 (以本次换股价格为基础进行测算)			45.76	3.27	25.23
中航机电 (以本次换股价格为基础进行测算)			38.15	3.50	18.48

注 1：每股收益、每股净资产等使用截至估值报告基准日前最近一个已披露财务数据的完整会计年度（即 2021 年度）的财务数据。

注 2：市盈率=2022 年 6 月 10 日收盘价/2021 年度归属于母公司股东的每股收益；对于中航电子和中航机电，则以截至本次交易定价基准日的换股价格代替 2022 年 6 月 10 日收盘价进行测算。

注 3：市净率=2022 年 6 月 10 日收盘价/2021 年度归属于母公司股东的每股净资产；对于中航电子和中航机电，则以截至本次交易定价基准日的换股价格代替 2022 年 6 月 10 日收盘价进行测算。

注 4：企业价值比率=（2022 年 6 月 10 日收盘价*截至 2022 年 6 月 10 日上市公司的总股本+2021 年末有息负债+2021 年末优先股+2021 年末少数股东权益-2021 年末货币资金）/（2021 年度利润总额+2021 年度计入财务费用的利息支出+2021 年度折旧摊销）；对于中航电子和中航机电，则以截至本次交易定价基准日的换股价格代替 2022 年 6 月 10 日收盘价进行测算。

数据来源：上市公司年度报告及 Wind 资讯。

截至本次交易的定价基准日，中航电子的换股价格为 19.06 元/股，以此为基础测算，对应中航电子市盈率为 45.76 倍，市净率为 3.27 倍，企业价值比率为 25.23 倍，市盈率在中位数至第三四分位数之间，市净率、企业价值比率在第一四分位数至中位数之间。此外，以经除权除息调整后中航电子的换股价格 18.94 元/股测算，市盈率、市净率、企业价值比率同样在可比公司的估值区间内。

截至本次交易的定价基准日，中航机电的换股价格为 12.59 元/股，以此为基础测算，对应中航机电市盈率为 38.15 倍，市净率为 3.50 倍，企业价值比率为 18.48 倍，市盈率、市净率在第一四分位数至中位数之间，企业价值比率在最小值至第一四分位数之间。

（三）可比交易估值法

1、中航电子换股价格的可比交易法分析

本次交易的吸并方中航电子为 A 股上市公司，其通过发行 A 股方式换股吸收合并 A 股上市公司中航机电。此外，因为《上市公司重大资产重组管理办法（2014 年修订）》中将市场参考价格由首次董事会决议公告日前 20 个交易日公司股票交易均价调整为首次董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一，故选取《上市公司重大资产重组管理办法（2014 年修订）》实施后通过董事会审议且已完成的 A 股上市公司换股吸收合并 A 股上市公司的交易进行参考分析。具体情况如下表所示：

交易类型	交易名称	吸并方定价基准日前 120 个交易日股票交易均价（元/股）	吸并方换股价格（元/股）	吸并方换股溢价率
A 吸并 A	王府井吸并首商股份	46.56	33.54	-27.96%
A 吸并 A	大连港吸并营口港	1.81	1.71	-5.52%
A 吸并 A	美的集团吸并小天鹅 A	49.39	42.04	-14.88%
A 吸并 A	宝钢股份吸并武钢股份	5.44	4.60	-15.44%
A 吸并 A	长城电脑吸并长城信息	14.49	13.04	-10.00%
A 吸并 A	中国南车吸并中国北车	5.09	5.63	10.61%
吸并方换股溢价率最大值				10.61%
吸并方换股溢价率第三四分位数				-6.64%
吸并方换股溢价率平均值				-10.53%
吸并方换股溢价率中位数				-12.44%
吸并方换股溢价率第一四分位数				-15.30%
吸并方换股溢价率最小值				-27.96%
本次换股吸收合并中航电子的换股溢价率				0.00%

注 1：吸并方换股价格为相关案例截至其定价基准日数据，未考虑后续因除权除息等事项的调整。

注 2：上表统计中，考虑到数据的统一性，重新测算了各交易中吸并方定价基准日前 120

个交易日的股票交易均价，并考虑了其定价基准日前 120 个交易日及停牌期间除权除息事项的调整，以便对比与分析。

数据来源：上市公司公告。

截至本次交易的定价基准日，中航电子的换股价格为 19.06 元/股，较换股吸收合并的定价基准日前 120 个交易日股票交易均价无溢价，处于上述可比交易吸并方换股溢价率第三四分位数至最大值之间，符合市场惯例。

2、中航机电换股价格的可比交易法分析

本次交易的被吸并方中航机电为 A 股上市公司，此外，因为《上市公司重大资产重组管理办法（2014 年修订）》中将市场参考价格由首次董事会决议公告日前 20 个交易日公司股票交易均价调整为首次董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一，故选取《上市公司重大资产重组管理办法（2014 年修订）》实施后通过董事会审议且已完成的 A 股上市公司作为被吸并方的交易进行参考分析。具体情况如下表所示：

交易类型	交易名称	被吸并方定价基准日前 120 个交易日股票交易均价（元/股）	被吸并方换股价格（元/股）	被吸并方换股溢价率
A 吸并 A	王府井吸并首商股份	10.37	10.21	-1.54%
A 吸并 A	大连港吸并营口港	2.25	2.59	15.11%
A 吸并 A	美的集团吸并小天鹅 A	60.15	50.91	-15.36%
A 吸并 A	宝钢股份吸并武钢股份	3.20	2.58	-19.38%
A 吸并 A	长城电脑吸并长城信息	26.76	24.09	-10.00%
A 吸并 A	中国南车吸并中国北车	5.16	6.19	19.96%
H 吸并 A	龙源电力吸并平庄能源	2.95	3.85	30.51%
H 吸并 A	中国能建吸并葛洲坝	6.53	8.76	34.15%
H 吸并 A	中国外运吸并外运发展	18.45	20.63	11.82%
非上市吸并 A	招商蛇口吸并招商地产	21.60	37.78	74.91%
非上市吸并 A	招商公路吸并华北高速	4.61	5.69	23.43%
非上市吸并 A	温氏集团吸并大华农	8.48	13.33	57.19%
被吸并方换股溢价率最大值				74.91%
被吸并方换股溢价率第三四分位数				31.42%
被吸并方换股溢价率平均值				18.40%
被吸并方换股溢价率中位数				17.54%

交易类型	交易名称	被吸并方定价基准日前 120 个交易日股票交易均价 (元/股)	被吸并方换股价格 (元/股)	被吸并方换股溢价率
	被吸并方换股溢价率第一四分位数			-3.66%
	被吸并方换股溢价率最小值			-19.38%
	本次换股吸收合并中航机电的换股溢价率			0.00%

注 1：被吸并方换股价格为相关案例截至其定价基准日数据，未考虑后续因除权除息等事项的调整。

注 2：上表统计中，考虑到数据的统一性，重新测算了各交易中被吸并方定价基准日前 120 个交易日的股票交易均价，并考虑了其定价基准日前 120 个交易日及停牌期间除权除息等事项的调整，以便对比与分析。

数据来源：上市公司公告。

截至本次交易的定价基准日，中航机电的换股价格为 12.59 元/股，较换股吸收合并的定价基准日前 120 个交易日股票交易均价经除权除息调整后无溢价，处于上述可比交易被吸并方换股溢价率的第一四分位数至中位数之间，符合市场惯例。

四、异议股东利益保护机制价格合理性分析

根据《公司法》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 6 号——重大资产重组》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 8 号——重大资产重组》等规定，本次换股吸收合并将向中航电子的异议股东提供收购请求权，并向中航机电的异议股东提供现金选择权。吸收合并双方异议股东利益保护机制的价格合理性分析如下：

（一）中航电子异议股东收购请求权定价合理性分析

1、中航电子收购请求权价格的确定方式符合市场惯例

本次交易的吸并方中航电子为 A 股上市公司，其通过发行 A 股方式换股吸收合并 A 股上市公司中航机电，因此选取历史上已完成的 A 股上市公司换股吸收合并 A 股上市公司的交易以分析本次异议股东收购请求权价格的合理性：

交易类型	交易名称	吸并方定价基准日前 20 个交易日股票交易均价 (元/股)	吸并方收购请求权价格 (元/股)	收购请求权价格较定价基准日前 20 个交易日股票交易均价溢价
------	------	-------------------------------	------------------	--------------------------------

交易类型	交易名称	吸并方定价基准日前 20 个交易日股票交易均价 (元/股)	吸并方收购请求权价格 (元/股)	收购请求权价格较定价基准日前 20 个交易日股票交易均价溢价
A 吸并 A	王府井吸并首商股份	33.54	33.54	0.00%
A 吸并 A	大连港吸并营口港	1.71	1.71	0.00%
A 吸并 A	美的集团吸并小天鹅 A	42.04	36.27	-13.73%
A 吸并 A	宝钢股份吸并武钢股份	5.11	4.60	-10.00%
A 吸并 A	长城电脑吸并长城信息	21.09	13.04	-38.17%
A 吸并 A	中国南车吸并中国北车	5.63	5.63	0.00%
A 吸并 A	百视通吸并东方明珠	32.54	32.54	0.00%
A 吸并 A	中国医药吸并天方药业	20.74	20.74	0.00%
A 吸并 A	广州药业吸并白云山	12.20	12.20	0.00%
A 吸并 A	济南钢铁吸并莱钢股份	3.44	3.44	0.00%
A 吸并 A	友谊股份吸并百联股份	15.57	15.57	0.00%
A 吸并 A	盐湖钾肥吸并盐湖集团	51.86	51.86	0.00%
A 吸并 A	唐钢股份吸并邯郸钢铁	5.29	5.29	0.00%
A 吸并 A	唐钢股份吸并承德钒钛	5.29	5.29	0.00%
A 吸并 A	上海医药吸并中西药业	11.83	11.83	0.00%
A 吸并 A	上海医药吸并上实医药	11.83	11.83	0.00%
A 吸并 A	东方航空吸并上海航空	5.28	5.28	0.00%
A 吸并 A	新湖中宝吸并新湖创业	3.85	3.85	0.00%
A 吸并 A	攀钢钒钛吸并攀渝钛业	9.59	9.59	0.00%
A 吸并 A	攀钢钒钛吸并长城股份	9.59	9.59	0.00%
吸并方异议股东收购请求权溢价率最大值				0.00%
吸并方异议股东收购请求权溢价率第三四分位数				0.00%
吸并方异议股东收购请求权溢价率平均值				-3.09%
吸并方异议股东收购请求权溢价率中位数				0.00%
吸并方异议股东收购请求权溢价率第一四分位数				0.00%
吸并方异议股东收购请求权溢价率最小值				-38.17%
本次换股吸收合并中航电子异议股东收购请求权溢价率				0.00%

注 1：吸并方异议股东收购请求权价格为相关案例截至其定价基准日数据，未考虑后续因除权除息等事项的调整。

注 2：吸并方定价基准日前 20 个交易日股票交易均价考虑了其定价基准日前 20 个交易日及停牌期间除权除息事项的调整。

注 3：长城电脑吸并长城信息的交易中收购请求权价格较定价基准日前 20 个交易日股票交易均价溢价-38.17%，主要原因是长城电脑、长城信息停牌期间较长，期间 A 股市场整体

调整幅度较大，因此为兼顾相关各方的利益，在充分考虑了对等原则后，经相关各方协商，长城电脑、长城信息分别采用其定价基准日前 120 个交易日相应股票交易均价的 90% 作为换股价格。长城电脑异议股东收购请求权价格与换股价格相同，而由于股价波动较大，导致其收购请求权价格较定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的溢价率较低。

注 4：美的集团吸并小天鹅 A 的交易中收购请求权价格较定价基准日前 20 个交易日股票交易均价溢价-13.73%，主要原因是美的集团异议股东收购请求权的价格为美的集团定价基准日前 1 个交易日的收盘价的 90%，低于换股价格以及定价基准日前 20 个交易日股票交易均价。

注 5：宝钢股份吸并武钢股份的交易中收购请求权价格较定价基准日前 20 个交易日股票交易均价溢价-10.00%，主要原因是宝钢股份异议股东的收购请求权价格与换股价格相同，均为定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 90%。

数据来源：上市公司公告。

截至本次交易的定价基准日，中航电子异议股东收购请求权的价格为 18.44 元/股，与其 A 股停牌前 20 个交易日（即换股吸收合并的定价基准日前 20 个交易日）股票交易均价相同，与上述大多数可比交易案例的设置方式一致，且与上述可比交易案例中吸并方异议股东收购请求权溢价率的第一四分位数、中位数、第三四分位数和最大值均相同，价格设置符合市场惯例，具有合理性。

2、中航电子收购请求权价格有助于促进全体股东分享存续公司未来发展带来的长期利益

本次交易是贯彻落实党中央、国务院深化国企改革指导思想的重要举措，推动存续公司内强质地、外塑形象，实现国有资产保值增值；顺应航空机载产业呈现系统化、集成化、智能化的发展趋势，聚焦专业化整合，发挥协同效应，做强做精主责主业，打造具有国际竞争力的航空机载产业，助力航空工业高质量发展；积极利用资本市场深化改革，完善治理结构，提高上市公司质量，符合合并双方全体股东的长期利益。

本次交易中，除权除息调整后，中航电子异议股东的收购请求权价格为 18.32 元/股，略低于换股价格 18.94 元/股，有利于减少中航电子股东为了获得反对票中潜在的套利空间，违背其对本次交易的真实意思而在中航电子的股东大会中投出反对票的情况，从而避免对本次交易造成不利影响；亦有利于促进中航电子股东继续持有中航电子股票，共享合并双方的长期整合红利。

综上所述，中航电子异议股东收购请求权价格虽然低于换股价格，但未低于经除权除息调整后的定价基准日前 20 个交易日交易均价，符合市场惯例并有

利于保障全体股东的利益，具有合理性。

（二）中航机电异议股东现金选择权定价合理性分析

1、中航机电现金选择权价格的确定方式符合市场惯例

本次交易的被吸并方中航机电为 A 股上市公司，因此选取历史上已完成的 A 股上市公司作为被吸并方的交易进行参考分析。在 A 股上市公司作为被吸并方的吸收合并可比交易中，被吸并方现金选择权价格的设置情况如下：

交易类型	交易名称	被吸并方定价基准日前 20 个交易日股票交易均价（元/股）	被吸并方现金选择权价格（元/股）	现金选择权价格较定价基准日前 20 个交易日股票交易均价溢价
A 吸并 A	王府井吸并首商股份	8.51	8.51	0.00%
A 吸并 A	大连港吸并营口港	2.16	2.16	0.00%
A 吸并 A	美的集团吸并小天鹅 A	46.28	41.85	-9.57%
A 吸并 A	宝钢股份吸并武钢股份	2.86	2.58	-9.79%
A 吸并 A	长城电脑吸并长城信息	36.26	24.09	-33.56%
A 吸并 A	中国南车吸并中国北车	5.92	5.92	0.00%
A 吸并 A	百视通吸并东方明珠	10.69	10.69	0.00%
A 吸并 A	中国医药吸并天方药业	6.39	6.39	0.00%
A 吸并 A	广州药业吸并白云山	11.55	11.55	0.00%
A 吸并 A	济南钢铁吸并莱钢股份	7.18	7.18	0.00%
A 吸并 A	友谊股份吸并百联股份	13.41	13.41	0.00%
A 吸并 A	盐湖钾肥吸并盐湖集团	25.46	25.46	0.00%
A 吸并 A	唐钢股份吸并邯郸钢铁	4.10	4.10	0.00%
A 吸并 A	唐钢股份吸并承德钒钛	5.76	5.76	0.00%
A 吸并 A	上海医药吸并中西药业	11.36	11.36	0.00%
A 吸并 A	上海医药吸并上实医药	19.07	19.07	0.00%
A 吸并 A	东方航空吸并上海航空	5.50	5.50	0.00%
A 吸并 A	新湖中宝吸并新湖创业	7.11	7.11	0.00%
A 吸并 A	攀钢钢钒吸并长城股份	6.50	6.50	0.00%
A 吸并 A	攀钢钢钒吸并攀渝钛业	14.14	14.14	0.00%
H 吸并 A	龙源电力吸并平庄能源	3.50	3.50	0.00%
H 吸并 A	中国能建吸并葛洲坝	6.04	6.09	0.83%

交易类型	交易名称	被吸并方定价基准日前 20 个交易日股票交易均价（元/股）	被吸并方现金选择权价格（元/股）	现金选择权价格较定价基准日前 20 个交易日股票交易均价溢价
H 吸并 A	中国外运吸并外运发展	16.91	17.28	2.19%
H 吸并 A	广汽集团吸并广汽长丰	12.65	12.65	0.00%
H 吸并 A	中交股份吸并路桥建设	11.81	12.31	4.23%
H 吸并 A	金隅股份吸并太行水泥	10.09	10.65	5.55%
H 吸并 A	上海电气吸并上电股份	26.65	28.05	5.25%
H 吸并 A	中国铝业吸并山东铝业	15.94	16.65	4.45%
H 吸并 A	中国铝业吸并兰州铝业	9.29	9.50	2.26%
H 吸并 A	潍柴动力吸并湘火炬	4.88	5.05	3.48%
非上市吸并 A	招商蛇口吸并招商地产	27.90	23.79	-14.73%
非上市吸并 A	招商公路吸并华北高速	4.49	4.49	0.00%
非上市吸并 A	温氏集团吸并大华农	8.33	10.62	27.49%
非上市吸并 A	申银万国吸并宏源证券	8.30	8.12	-2.17%
非上市吸并 A	美的集团吸并美的电器	9.46	10.59	11.95%
被吸并方现金选择权溢价率最大值				27.49%
被吸并方现金选择权溢价率第三四分位数				1.51%
被吸并方现金选择权溢价率平均值				-0.06%
被吸并方现金选择权溢价率中位值				0.00%
被吸并方现金选择权溢价率第一四分位数				0.00%
被吸并方现金选择权溢价率最小值				-33.56%
本次换股吸收合并中航机电现金选择权溢价率				0.00%

注 1：被吸并方异议股东现金选择权价格为相关案例截至其定价基准日数据，未考虑后续因除权除息等事项的调整。

注 2：被吸并方定价基准日前 20 个交易日股票交易均价考虑了其定价基准日前 20 个交易日及停牌期间除权除息事项的调整。

注 3：温氏集团吸并大华农的交易中现金选择权价格较定价基准日前 20 个交易日股票交易均价溢价 27.49%，主要原因是大华农的换股溢价率为 60%，为充分保护异议股东的利益，亦给予异议股东现金选择权较高的溢价率。

注 4：长城电脑吸并长城信息的交易中现金选择权价格较定价基准日前 20 个交易日股票交易均价溢价-33.56%，主要原因是长城电脑、长城信息停牌期间较长，期间 A 股市场整体调整幅度较大，因此为兼顾相关各方的利益，在充分考虑了对等原则后，经相关各方协商，长城电脑、长城信息分别采用其定价基准日前 120 个交易日相应股票交易均价的 90% 作为换股价格。长城信息异议股东现金选择权价格与换股价格相同，而由于股价波动较大，导致其现金选择权价格较定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的溢价率较低。

数据来源：上市公司公告。

截至本次交易的定价基准日，中航机电异议股东现金选择权的价格为 10.33

元/股，与其 A 股停牌前 20 个交易日（即换股吸收合并的定价基准日前 20 个交易日）股票交易均价经除权除息调整后相同，与上述大多数可比交易案例的设置方式一致，且与上述可比交易案例中被吸并方异议股东现金选择权溢价率的第一四分位数、中位数相同，价格设置符合市场惯例，具有合理性。

2、中航机电现金选择权价格有助于促进全体股东分享存续公司未来发展带来的长期利益

本次交易是贯彻落实党中央、国务院深化国企改革指导思想的重要举措，推动存续公司内强质地、外塑形象，实现国有资产保值增值；顺应航空机载产业呈现系统化、集成化、智能化的发展趋势，聚焦专业化整合，发挥协同效应，做强做精主责主业，打造具有国际竞争力的航空机载产业，助力航空工业高质量发展；积极利用资本市场深化改革，完善治理结构，提高上市公司质量，符合合并双方全体股东的长期利益。

本次交易中，中航机电异议股东的现金选择权价格为 10.33 元/股，略低于换股价格 12.59 元/股，有利于减少中航机电股东为了获得反对票中潜在的套利空间，违背其对本次交易的真实意思而在中航机电的股东大会中投出反对票的情况，从而避免对本次交易造成不利影响；亦有利于促进中航机电股东积极参与换股，共享合并双方的长期整合红利。

综上所述，中航机电异议股东现金选择权价格虽然低于换股价格，但未低于经除权除息调整后的定价基准日前 20 个交易日交易均价，符合市场惯例并有利于保障全体股东的利益，具有合理性。

五、吸收合并双方董事会对本次合并估值的合理性及公允性的分析

（一）吸并方董事会对本次交易估值的合理性及公允性的分析

根据《重组管理办法》《26 号准则》等相关法律法规和规范性文件的要求，中信建投证券出具了《中信建投证券股份有限公司关于中航航空电子系统股份有限公司换股吸收合并中航工业机电系统股份有限公司并募集配套资金暨关联交易之估值报告》。中航电子董事会认为：

“1、中航电子聘请中信建投证券股份有限公司担任本次交易的独立财务顾问及估值机构。中信建投证券股份有限公司及估值人员除业务关系外与中航电子及中航机电均无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，具有独立性。

2、《中信建投证券股份有限公司关于中航航空电子系统股份有限公司换股吸收合并中航工业机电系统股份有限公司并募集配套资金暨关联交易之估值报告》中假设前提和限制条件均按照国家有关法律、法规与规定进行，遵循了市场的通用惯例或准则，符合估值对象的实际情况，未发现与估值假设前提相悖的事实存在，估值假设前提合理。

3、本次估值的目的是为董事会分析本次交易定价的公允性及合理性提供参考。本次估值中估值机构实际估值的资产范围与委托估值的资产范围一致，运用符合市场惯例且符合本次交易实际情况的分析方法，对本次交易价格的合理性进行了分析。本次估值工作按照国家有关法律、法规与行业规范的要求，估值过程中实施了相应的估值程序，遵循独立、客观、公正、科学的原则，所选用的估值方法合理，参照数据、资料可靠，估值结果客观、公正地反映了估值基准日估值对象的实际状况，估值方法与估值目的的相关性一致。

4、本次交易的估值定价公允、合理，不存在损害中航电子利益或其股东特别是中小股东合法权益的情形。

综上所述，本次交易所选聘的估值机构具有独立性，估值假设前提合理，估值方法与估值目的的相关性一致，估值结论合理，估值定价公允。”

（二）被吸并方董事会对本次交易估值的合理性及公允性的分析

根据《重组管理办法》《26号准则》等相关法律法规和规范性文件的要求，广发证券出具了《广发证券股份有限公司关于中航航空电子系统股份有限公司换股吸收合并中航工业机电系统股份有限公司并募集配套资金暨关联交易之估值报告》。中航机电董事会认为：

“1、中航机电聘请广发证券股份有限公司担任本次交易的独立财务顾问

及估值机构。广发证券股份有限公司及估值人员除业务关系外与中航机电及中航电子均无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，具有独立性。

2、《广发证券股份有限公司关于中航航空电子系统股份有限公司换股吸收合并中航工业机电系统股份有限公司并募集配套资金暨关联交易之估值报告》中假设前提和限制条件均按照国家有关法律、法规与规定进行，遵循了市场的通用惯例或准则，符合估值对象的实际情况，未发现与估值假设前提相悖的事实存在，估值假设前提合理。

3、本次估值的目的是为董事会分析本次交易定价的公允性及合理性提供参考。本次估值中估值机构实际估值的资产范围与委托估值的资产范围一致，运用符合市场惯例且符合本次交易实际情况的分析方法，对本次交易价格的合理性进行了分析。本次估值工作按照国家有关法律、法规与行业规范的要求，估值过程中实施了相应的估值程序，遵循独立、客观、公正、科学的原则，所选用的估值方法合理，参照数据、资料可靠，估值结果客观、公正地反映了估值基准日估值对象的实际状况，估值方法与估值目的的相关性一致。

4、本次交易的估值定价公允、合理，不存在损害中航机电利益或其股东特别是中小股东合法权益的情形。

综上所述，本次交易所选聘的估值机构具有独立性，估值假设前提合理，估值方法与估值目的的相关性一致，估值结论合理，估值定价公允。”

六、吸收合并双方独立董事对本次交易估值的合理性及公允性的分析

（一）吸并方独立董事对本次合并估值事项的独立意见

中航电子独立董事杨有红、魏法杰在认真审阅并充分了解相关材料之后，就《中信建投证券股份有限公司关于中航航空电子系统股份有限公司换股吸收合并中航工业机电系统股份有限公司并募集配套资金暨关联交易之估值报告》相关事项发表独立意见如下：

“1、估值机构具有独立性

中航电子聘请中信建投证券股份有限公司担任本次交易的独立财务顾问及估值机构。中信建投证券股份有限公司及估值人员除业务关系外与中航电子及中航机电均无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，具有独立性。

2、假设前提具有合理性

《中信建投证券股份有限公司关于中航航空电子系统股份有限公司换股吸收合并中航工业机电系统股份有限公司并募集配套资金暨关联交易之估值报告》中假设前提和限制条件均按照国家有关法律、法规与规定进行，遵循了市场的通用惯例或准则，符合估值对象的实际情况，未发现与估值假设前提相悖的事实存在，估值假设前提合理。

3、估值定价具有公允性

本次估值中估值机构实际估值的资产范围与委托估值的资产范围一致，运用符合市场惯例且符合本次交易实际情况的分析方法，对本次交易价格的合理性进行了分析。本次估值工作按照国家有关法律、法规与行业规范的要求，估值过程中实施了相应的估值程序，遵循独立、客观、公正、科学的原则，所选用的估值方法合理，参照数据、资料可靠，估值结果客观、公正地反映了估值基准日估值对象的实际状况，估值方法与估值目的的相关性一致。本次交易的估值定价公允、合理，不存在损害中航电子利益或其股东特别是中小股东合法权益的情形。

综上所述，本次交易所选聘的估值机构具有独立性，估值假设前提合理，估值结论合理，估值定价公允。”

（二）被吸并方独立董事对本次合并估值事项的独立意见

中航机电独立董事王秀芬在认真审阅并充分了解相关材料之后，就《广发证券股份有限公司关于中航航空电子系统股份有限公司换股吸收合并中航工业机电系统股份有限公司并募集配套资金暨关联交易之估值报告》相关事项发表独立意见如下：

“1、估值机构具有独立性

中航机电聘请广发证券股份有限公司担任本次交易的独立财务顾问及估值机构。广发证券股份有限公司及估值人员除业务关系外与中航机电及中航电子均无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，具有独立性。

2、假设前提具有合理性

《广发证券股份有限公司关于中航航空电子系统股份有限公司换股吸收合并中航工业机电系统股份有限公司并募集配套资金暨关联交易之估值报告》中假设前提和限制条件均按照国家有关法律、法规与规定进行，遵循了市场的通用惯例或准则，符合估值对象的实际情况，未发现与估值假设前提相悖的事实存在，估值假设前提合理。

3、估值定价具有公允性

本次估值中估值机构实际估值的资产范围与委托估值的资产范围一致，运用符合市场惯例且符合本次交易实际情况的分析方法，对本次交易价格的合理性进行了分析。本次估值工作按照国家有关法律、法规与行业规范的要求，估值过程中实施了相应的估值程序，遵循独立、客观、公正、科学的原则，所选用的估值方法合理，参照数据、资料可靠，估值结果客观、公正地反映了估值基准日估值对象的实际状况，估值方法与估值目的的相关性一致。本次交易的估值定价公允、合理，不存在损害中航机电利益或其股东特别是中小股东合法权益的情形。

综上所述，本次交易所选聘的估值机构具有独立性，估值假设前提合理，估值结论合理，估值定价公允。”

第八章 本次交易协议的主要内容

一、《换股吸收合并协议》

2022年6月10日，中航电子与中航机电签订了《中航航空电子系统股份有限公司与中航工业机电系统股份有限公司之换股吸收合并协议》，协议内容概要如下：

（一）合同主体、签订时间

吸并方：中航电子

被吸并方：中航机电

签订时间：2022年6月10日

（二）换股吸收合并

1、本次合并的方式

双方同意，根据本协议约定的条款和条件，中航电子拟以发行股份方式换股吸收合并中航机电，即中航电子向中航机电的换股股东发行股份，交换该等股东所持有的中航机电股份。

本次合并完成后，中航机电将终止上市并注销法人资格，中航电子将承继及承接中航机电的全部资产、负债、业务、人员、合同及其他一切权利与义务。中航电子因本次合并所发行的股份将申请在上交所主板上市流通。

2、本次合并的安排

（1）换股发行股份的种类及面值

中航电子本次换股吸收合并发行的股份种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为1.00元。

（2）换股对象及合并实施股权登记日

本次合并的发行对象为合并实施股权登记日收市后登记在册的中航机电全

体股东，即于合并实施股权登记日，未申报、部分申报、无权申报或无效申报行使现金选择权的中航机电股东持有的中航机电股份，以及现金选择权提供方因提供现金选择权而持有的中航机电股份，将全部按照换股比例转换为中航电子因本次合并发行的股份。

合并双方董事会将在本次交易获得中国证监会核准后，另行协商确定并公告合并实施股权登记日。

（3）换股价格和换股比例

本次换股吸收合并的定价基准日为吸收合并双方首次董事会决议公告日。根据《重组管理办法》的相关规定，经合并双方协商最终确定，本次换股吸收合并中，中航电子和中航机电的换股价格按照定价基准日前 120 个交易日的股票交易均价经除权除息调整后确定，并由此确定换股比例。

中航电子定价基准日前 120 个交易日的股票交易均价为 19.06 元/股，即中航电子的换股价格为 19.06 元/股。

中航机电定价基准日前 120 个交易日的股票交易均价为 12.69 元/股。中航机电于本次交易停牌至定价基准日期间实施 2021 年度权益分派方案，以中航机电股权登记日总股本（3,884,824,789 股）剔除已回购股份（22,570,005 股）后的股数为基数，向全体股东每 10 股派 1 元人民币现金（含税），中航机电实际分红总金额为 386,225,478.40 元。经除权除息调整后中航机电换股吸收合并的定价基准日前 120 个交易日的股票交易均价=12.69 元/股-实际现金分红总额/股权登记日总股本（386,225,478.40 元÷3,884,824,789 股）=12.59 元/股，即中航机电的换股价格为 12.59 元/股。

每 1 股中航机电股票可以换得中航电子股票数量=中航机电的换股价格/中航电子的换股价格（计算结果按四舍五入保留四位小数）。根据上述公式，中航机电与中航电子的换股比例为 1:0.6605，即每 1 股中航机电股票可以换得 0.6605 股中航电子股票。

自本次合并的定价基准日起至换股实施日（包括首尾两日），除吸收合并双方任一方发生派送现金股利、股票股利、资本公积转增股本、配股等除权除息

事项、或者发生按照相关法律、法规或监管部门的要求须对换股价格进行调整的情形外，换股比例在任何其他情形下均不作调整。

（4）换股发行股份的数量

截至本协议签署日，中航机电的总股本为 3,884,824,789 股，参与本次换股的中航机电股票为 3,884,824,789 股，其中包含库存股 22,570,005 股。参照本次换股比例 1:0.6605 计算，中航电子为本次换股吸收合并发行的股份数量合计为 2,565,926,773 股。

自本次合并的定价基准日起至换股实施日（包括首尾两日），若吸收合并双方任何一方发生派送现金股利、股票股利、资本公积转增股本、配股等除权除息事项或者中航机电发生库存股注销事项，则上述换股发行的股份数量将作相应调整。

中航机电换股股东取得的中航电子股票应当为整数，如其所持有的中航机电股票数量乘以换股比例后的数额不是整数，则按照其小数点后尾数大小排序，向每一位股东依次发放一股，直至实际换股数与计划发行股数一致。如遇尾数相同者多于剩余股数时则采取计算机系统随机发放的方式，直至实际换股数与计划发行股数一致。

（5）换股发行股份的上市地点

中航电子为本次合并发行的股份将在上交所主板上市流通。

（6）权利受限的换股股东所持股份的处理

对于已经设定了质押、被司法冻结或存在法律法规限制转让的其他情形的中航机电的股份（如有），该等股份在换股时一律转换成中航电子的股份，原在中航机电的股份上设置的质押、被司法冻结的状况或其他权利限制将在换取的相应的中航电子股份上继续有效。

（三）中航电子异议股东的收购请求权

1、中航电子异议股东

中航电子异议股东指在参加中航电子为表决本次交易而召开的股东大会上

就关于本次交易方案的相关议案及逐项表决的各项子议案和就关于本次合并双方签订合并协议的相关议案表决时均投出有效反对票，并且一直持续持有代表该反对权利的股份直至中航电子异议股东收购请求权实施日，同时在规定时间内履行相关申报程序的中航电子的股东。

在中航电子为表决本次交易而召开的股东大会股权登记日之后，中航电子异议股东发生股票卖出行为（包括但不限于被司法强制扣划等）的，享有收购请求权的股份数量相应减少；在中航电子为表决本次交易而召开的股东大会股权登记日之后，中航电子异议股东发生股票买入行为的，享有收购请求权的股份数量不增加。

持有以下股份的登记在册的中航电子异议股东无权就其所持股份主张行使收购请求权：（1）存在权利限制的中航电子股份，如已设定了质押、其他第三方权利或被司法冻结等法律法规限制转让的股份；（2）其合法持有人以书面形式向中航电子承诺放弃中航电子异议股东收购请求权的股份；（3）其他根据适用法律不得行使收购请求权的股份。

若本次换股吸收合并最终不能实施，中航电子异议股东不能行使该等收购请求权，中航电子异议股东不得就此向吸收合并双方主张任何赔偿或补偿。

2、收购请求权提供方

中航科工同意作为收购请求权的提供方，在本次换股吸收合并过程中将向中航电子异议股东提供收购请求权。中航电子异议股东不得再向中航电子或其他同意本次合并的中航电子股东主张收购请求权。

3、收购请求权价格

中航电子异议股东收购请求权价格为定价基准日前 20 个交易日中航电子股票交易均价，即 18.44 元/股。若中航电子自本次合并的定价基准日起至收购请求权实施日（包括首尾两日）发生派送现金股利、股票股利、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则收购请求权价格将做相应调整。

4、收购请求权价格调整机制

（1）调整对象

调整对象为中航电子异议股东收购请求权价格。

（2）可调价期间

中航电子审议通过本次交易的股东大会决议公告日至中国证监会核准本次交易前。

（3）可触发条件

发生以下两种情形的任意一种，可触发收购请求权的价格调整机制：

可调价期间内，上证指数（000001.SH）在任一交易日前的连续 20 个交易日中有至少 10 个交易日收盘点位较换股吸收合并的定价基准日前一交易日的收盘点位跌幅超过 20%，且在该交易日前中航电子每日的交易均价在连续 20 个交易日中有至少 10 个交易日较换股吸收合并的定价基准日前 20 个交易日中航电子的交易均价跌幅超过 20%；

可调价期间内，申万航空装备 II 指数（801742.SI）在任一交易日前的连续 20 个交易日中有至少 10 个交易日收盘点位较换股吸收合并的定价基准日前一交易日的收盘点位跌幅超过 20%，且在该交易日前中航电子每日的交易均价在连续 20 个交易日中有至少 10 个交易日较换股吸收合并的定价基准日前 20 个交易日中航电子的交易均价跌幅超过 20%。

（4）调整机制及调价基准日

当上述调价触发情况首次出现时，中航电子在调价触发条件成就之日起 10 个工作日内召开董事会，审议决定是否按照价格调整方案对中航电子异议股东收购请求权价格进行调整。可调价期间内，中航电子仅对异议股东收购请求权价格进行一次调整，若中航电子已召开董事会审议决定对异议股东收购请求权价格进行调整，再次触发价格调整条件时，不再进行调整；若中航电子已召开董事会审议决定不对异议股东收购请求权价格进行调整，再次触发价格调整条件时，不再进行调整。

调价基准日为中航电子上述调价触发条件成就之日的次一交易日。调整后的中航电子异议股东收购请求权价格为调价基准日前 20 个交易日的中航电子股票交易均价。

5、收购请求权的行使

（1）在本次交易获得中国证监会核准后，中航电子将确定实施本次收购请求权的股权登记日。满足条件的中航电子异议股东在收购请求权申报期内可以进行申报行权。行使收购请求权的中航电子异议股东，可就其有效申报的每一股中航电子股份，在收购请求权实施日，获得由收购请求权提供方按照收购请求权价格支付的现金对价，同时将相对应的股份过户到收购请求权提供方名下。收购请求权提供方应当于收购请求权实施日受让中航电子异议股东行使收购请求权的全部中航电子股份，并相应支付现金对价。

（2）登记在册的中航电子异议股东行使收购请求权需同时满足以下条件：

（1）在中航电子关于本次合并的股东大会上就关于本次交易方案的相关议案及逐项表决的各项子议案和就关于本次合并双方签订合并协议的相关议案表决时均投出有效反对票；（2）自中航电子审议本次合并的股东大会的股权登记日起，作为有效登记在册的中航电子股东，持续持有代表该反对权利的股票直至收购请求权实施日；（3）在收购请求权申报期内成功履行相关申报程序。满足上述条件的股东仅有权就其投出有效反对票的股份申报行使收购请求权。

（3）已提交中航电子股票作为融资融券交易担保物的中航电子异议股东，须在收购请求权的股权登记日前将中航电子股票从证券公司客户信用担保账户划转到其普通证券账户中，方能行使收购请求权。已开展约定购回式证券交易的中航电子异议股东，须在收购请求权的股权登记日前及时办理完提前购回手续，方可行使收购请求权。

（4）因行使收购请求权而产生的相关税费，由行使收购请求权的中航电子异议股东、收购请求权提供方等主体按照有关法律、法规、监管部门、证券登记结算机构的规定承担，如法律、法规、监管部门、证券登记结算机构对此没有明确规定，则各方将参照市场惯例协商解决。

（5）关于收购请求权的详细安排（包括但不限于收购请求权的申报、结算和交割等）将由中航电子与收购请求权提供方协商一致后确定，并将依据法律法规以及上交所的规定及时进行信息披露。

（四）中航机电异议股东的现金选择权

1、中航机电异议股东

有权行使现金选择权的中航机电异议股东指在参加中航机电为表决本次交易而召开的股东大会上就关于本次交易方案的相关议案及逐项表决的各项子议案和就关于本次换股吸收合并双方签订合并协议的相关议案表决时均投出有效反对票，并且一直持续持有代表该反对权利的股份直至中航机电异议股东现金选择权实施日，同时在规定时间内成功履行相关申报程序的中航机电股东。

在中航机电为表决本次交易而召开的股东大会股权登记日之后，中航机电异议股东发生股票卖出行为（包括但不限于被司法强制扣划等）的，享有现金选择权的股份数量相应减少；在中航机电为表决本次交易而召开的股东大会股权登记日之后，中航机电异议股东发生股票买入行为的，享有现金选择权的股份数量不增加。

持有以下股份的登记在册的中航机电异议股东无权就其所持股份主张行使现金选择权：（1）存在权利限制的中航机电的股份，如已设定了质押、其他第三方权利或被司法冻结等法律法规限制转让的股份；（2）其合法持有人以书面形式向中航机电承诺放弃中航机电异议股东现金选择权的股份；（3）其他根据适用法律不得行使现金选择权的股份。上述无权主张现金选择权的股份将于换股日按照换股比例转换成中航电子本次发行的股票。

若本次换股吸收合并最终不能实施，中航机电异议股东不能行使该等现金选择权，中航机电异议股东不得就此向吸收合并双方主张任何赔偿或补偿。

2、现金选择权提供方

中航科工同意作为现金选择权的提供方，在本次换股吸收合并过程中将向中航机电异议股东提供现金选择权。中航机电异议股东不得再向中航机电或其他同意本次合并的中航机电股东主张现金选择权。

3、现金选择权价格

中航机电异议股东现金选择权价格为换股吸收合并的定价基准日前 20 个交易日的中航机电股票交易均价（即 10.43 元/股）经除权除息调整后确定。中航机电于定价基准日前实施 2021 年度权益分派方案，以中航机电股权登记日总股

本（3,884,824,789 股）剔除已回购股份（22,570,005 股）后的股数为基数，向全体股东每 10 股派 1 元人民币现金（含税），中航机电实际分红总金额为 386,225,478.40 元。经除权除息调整后中航机电换股吸收合并的定价基准日前 20 个交易日的股票交易均价=10.43 元/股-实际现金分红总额/股权登记日总股本（386,225,478.40 元÷3,884,824,789 股）=10.33 元/股，即中航机电异议股东现金选择权价格为 10.33 元/股。

若中航机电自本次合并的定价基准日起至现金选择权实施日（包括首尾两日）发生派送现金股利、股票股利、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则现金选择权价格将做相应调整。

4、现金选择权价格的调整机制

（1）调整对象

调整对象为中航机电异议股东现金选择权价格。

（2）可调价期间

中航机电审议通过本次交易的股东大会决议公告日至中国证监会核准本次交易前。

（3）可触发条件

发生以下两种情形的任意一种，可触发现金选择权的价格调整机制：

可调价期间内，深证综指（399106.SZ）在任一交易日前的连续 20 个交易日中有至少 10 个交易日收盘点位较换股吸收合并的定价基准日前一交易日的收盘点位跌幅超过 20%，且在该交易日前中航机电每日的交易均价在连续 20 个交易日中有至少 10 个交易日较换股吸收合并的定价基准日前 20 个交易日中航机电的交易均价（考虑于本次交易停牌至定价基准日期间实施 2021 年度权益分派方案影响）跌幅超过 20%；

可调价期间内，申万航空装备 II 指数（801742.SI）在任一交易日前的连续 20 个交易日中有至少 10 个交易日收盘点位较换股吸收合并的定价基准日前一交易日的收盘点位跌幅超过 20%，且在该交易日前中航机电每日的交易均价在

连续 20 个交易日中有至少 10 个交易日较换股吸收合并的定价基准日前 20 个交易日中航机电的交易均价（考虑于本次交易停牌至定价基准日期间实施 2021 年度权益分派方案影响）跌幅超过 20%。

（4）调整机制及调价基准日

当上述调价触发情况首次出现时，中航机电在调价触发条件成就之日起 10 个交易日内召开董事会审议决定是否按照价格调整方案对中航机电异议股东现金选择权价格进行调整。可调价期间内，中航机电仅对异议股东现金选择权价格进行一次调整，若中航机电已召开董事会审议决定对异议股东现金选择权价格进行调整，再次触发价格调整条件时，不再进行调整；若中航机电已召开董事会审议决定不对异议股东现金选择权价格进行调整，再次触发价格调整条件时，不再进行调整。

调价基准日为中航机电上述调价触发条件成就之日的次一交易日。调整后的中航机电异议股东现金选择权价格为调价基准日前 20 个交易日的中航机电股票交易均价。

5、现金选择权的行使

（1）在本次交易获得中国证监会核准后，中航机电将确定实施本次现金选择权的股权登记日。满足条件的中航机电异议股东在现金选择权申报期内可以进行申报行权。行使现金选择权的中航机电异议股东，可就其有效申报的每一股中航机电的股份，在现金选择权实施日，获得由现金选择权提供方按照现金选择权价格支付的现金对价，同时将相对应的股份过户到现金选择权提供方名下。现金选择权提供方应当于现金选择权实施日受让中航机电异议股东行使现金选择权的全部中航机电的股份，并相应支付现金对价。现金选择权提供方通过现金选择权而受让的中航机电的股份将在本次换股实施日全部按换股比例转换为中航电子为本次换股吸收合并发行的股份。

（2）登记在册的中航机电异议股东行使现金选择权需同时满足以下条件：

①在中航机电关于本次合并的股东大会上就关于本次交易方案的相关议案及逐项表决的各项子议案和就关于本次合并双方签订合并协议的相关议案表决时均投出有效反对票；②自中航机电审议本次合并的股东大会的股权登记日起，作

为有效登记在册的中航机电股东，持续持有代表该反对权利的股票直至现金选择权实施日；③在现金选择权申报期内成功履行相关申报程序。满足上述条件的股东仅有权就其投出有效反对票的股份申报行使现金选择权。

（3）已提交中航机电股票作为融资融券交易担保物的中航机电异议股东，须在现金选择权的股权登记日前将中航机电的股份从证券公司客户信用担保账户划转到其普通证券账户中，方能行使现金选择权。已开展约定购回式证券交易的中航机电异议股东，须在现金选择权的股权登记日前及时办理完提前购回手续，方可行使现金选择权。

（4）因行使现金选择权而产生的相关税费，由行使现金选择权的中航机电异议股东、现金选择权提供方等主体按照有关法律、法规、监管部门、证券登记结算机构的规定承担，如法律、法规、监管部门、证券登记结算机构对此没有明确规定，则各方将参照市场惯例协商解决。

（5）关于现金选择权的详细安排（包括但不限于现金选择权的申报、结算和交割等）将由中航机电与现金选择权提供方协商一致后确定，并将根据法律法规以及深交所的规定及时进行信息披露。

（五）本次合并的债务处理

1、本次换股吸收合并完成后，中航机电将终止上市并注销法人资格，中航电子将承继及承接中航机电的全部资产、负债、业务、人员、合同及其他一切权利与义务。

2、中航电子与中航机电将按照相关法律法规的要求履行债权人的通知和公告程序，并将根据各自债权人于法定期限内提出的要求自行或促使第三方向各自债权人提前清偿债务或为其另行提供担保。在前述法定期限内，相关债权人未向吸收合并双方主张提前清偿或提供担保的，相应未予偿还的债务将在本次换股吸收合并完成后由中航电子承继。

（六）员工安置

1、本次换股吸收合并完成后，中航电子员工将按照其与中航电子签订的聘用协议或劳动合同，继续在中航电子工作；中航机电的全体在册员工将由中航

电子全部接收并与中航电子签订劳动合同。中航机电作为其现有员工的雇主的全部权利和义务将自本次换股吸收合并交割日起由中航电子享有和承担。

2、中航电子及中航机电同意，合并双方将分别召开职工大会，审议本次合并涉及的员工安置方案。

（七）过渡期安排

1、在本次换股吸收合并的过渡期内，吸收合并双方均应当并促使其各个下属企业：（1）在正常业务过程中遵循以往运营惯例和经营方式持续独立经营，且不会进行任何异常交易或引致任何异常债务；（2）尽最大努力维护构成主营业务的所有资产保持良好状态，持续维持与政府主管部门、客户、员工和其他相关方的所有良好关系；（3）制作、整理及保管好各自的文件资料，及时缴纳有关税费。

2、在过渡期内，吸收合并双方的任何一方应主动协助处理对方的合理请求，及时向对方提供有关资产、财务账簿、会议记录、重大债权债务等相关文件。在确有必要的情况下，一方在业务开展过程中需要另一方予以配合（包括但不限于提供相关资料、出具说明、共同向主管部门开展申报行为等），则另一方对此予以积极配合。

（八）滚存未分配利润安排

除经吸收合并双方各自股东大会批准进行的利润分配方案之外，中航电子及中航机电截至换股实施日的滚存未分配利润由存续公司的新老股东按持股比例共同享有。

（九）交割

1、交割条件

本协议生效后，本次合并于交割日进行交割。双方应于交割日完成本协议项下约定的交割义务，签署交割确认文件。

2、资产交割

自交割日起，中航机电所有资产的所有权和与之相关的权利、利益、负债

和义务，均由中航电子享有和承担。中航机电同意自交割日起将协助中航电子办理中航机电所有要式财产（指就任何财产而言，法律为该等财产权利或与该等财产相关的权利设定或转移规定了特别程序）由中航机电转移至中航电子名下的变更手续。如由于变更登记手续等原因而未能履行形式上的移交手续，不影响中航电子对上述资产享有权利和承担义务。

本次合并完成后，中航机电分公司归属于中航电子，并变更登记为中航电子的分公司；中航机电所持子公司股权归属于中航电子，并变更登记为中航电子的子公司。

3、债务承继

除基于相关债权人于法定期限内主张提前清偿而提前清偿的债务外，吸并双方所有未予偿还的债务将自本次合并交割日起由中航电子承继。

4、合同承继

自本次合并交割日起，中航机电签署的一切有效的合同/协议的主体变更为中航电子。

5、资料交接

中航机电应当于交割日将其开立的所有银行账户资料、预留印鉴以及中航机电的所有印章移交予中航电子。中航机电应当自交割日起，向中航电子移交对其后续经营有重要影响的任何及全部文件。

6、股票过户

中航电子应当在换股实施日将作为本次换股吸收合并对价而向中航机电股东发行的 A 股股份登记至中航机电股东名下。中航机电股东自新增股份登记于其名下之日起，成为中航电子的股东。

（十）本协议的成立、生效及终止

- 1、本协议自双方的法定代表人或授权代表签署并加盖公章之日起成立。
- 2、本协议成立后，在以下条件全部获得满足之日起生效：

（1）本次交易按照中航电子公司章程规定获得中航电子股东大会的有效批准；

（2）本次交易按照中航机电公司章程规定获得中航机电股东大会的有效批准；

（3）本次交易按照中航科工公司章程规定获得中航科工股东大会的有效批准；

（4）本次交易完成香港联合交易所的审核程序；

（5）本次交易获得国家国防科技工业局的批准；

（6）本次交易获得国务院国资委的批准；

（7）本次交易获得中国证监会的核准。

3、发生以下情形之一时，本协议终止/解除：

（1）本协议履行完毕后自动终止；

（2）双方协商一致终止/解除本协议；

（3）本次交易由于不可抗力或者各方以外的其他客观原因而不能实施。

（十一）违约责任

本协议生效后，除不可抗力以外，任何一方不履行或不及时、不适当履行本协议项下其应履行的任何义务，或违反其在本协议项下作出的任何陈述或保证，均构成其违约，应按照法律规定承担违约责任。

二、《股份认购协议》

（一）中航电子与中航科工之股份认购协议

2022年6月10日，中航电子与中航科工签订了《股份认购协议》，认购协议内容概要如下：

1、合同主体、签订时间

甲方：中航电子

乙方：中航科工

签订时间：2022年6月10日

2、本次认购方案

（1）认购股份的种类及面值

甲方本次非公开发行的股份为人民币普通股（A股），每股面值为1.00元。

（2）拟认购金额及认购股份数量

乙方同意拟认购的资金总额为50,000万元，拟认购的股份数量按照认购金额除以本次非公开发行的认购价格确定，发行数量尾数不足1股的，乙方同意将非整数部分舍去，乙方支付的认购款中对应的不足以折股的余额纳入甲方的资本公积。最终认购股份数量按照甲方聘请的主承销商向乙方发出的书面《缴款通知书》所载为准。

（3）认购价格

本次非公开发行的定价基准日为本次非公开发行股份的发行期首日，发行价格不低于发行期首日前20个交易日甲方股票交易均价的80%。最终发行价格将在本次交易获得中国证监会核准后，由甲方董事会及其授权人士根据股东大会的授权，按照相关法律、法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次募集配套资金发行的主承销商协商确定。

乙方不参与本次非公开发行定价的市场询价过程，但承诺接受市场竞价结果并与其他发行对象以相同价格认购。如果没有通过上述询价方式产生发行价格，乙方按照募集配套资金的定价基准日前20个交易日甲方股票交易均价的80%（按“进一法”保留两位小数）继续参与认购。

如甲方在本次募集配套资金的定价基准日前20个交易日内发生派送现金股利、股票股利、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则调整前交易日的交易价格应按照除权除息后的价格计算。在本次募集配套资金的定价基准日至

发行日期间（包括首尾两日），若甲方发生派送现金股利、股票股利、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则上述发行价格将按照中国证监会及上海证券交易所的相关规定进行相应调整。

（4）认购方式

乙方将全部以现金认购甲方依据本协议约定向其发行的股份。

（5）股份锁定期安排

乙方承诺乙方所认购的甲方本次非公开发行的股票自新增股份发行结束之日起 18 个月内不得转让，但在适用法律许可的前提下的转让不受此限。本次非公开发行结束后，乙方本次认购取得的股份因甲方送股、转增股本等原因相应增持的股份，亦应遵守上述锁定期的约定。锁定期届满后，乙方转让和交易甲方股份将依据届时有效的法律法规和上海证券交易所的规则办理。若上述股份锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，乙方将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。

（6）滚存未分配利润安排

在本次发行完成后，由甲方新老股东按本次发行完成后各自持有的公司股份比例共同享有本次发行前甲方的滚存未分配利润。

3、缴款、验资及股份登记

（1）乙方同意于本协议生效且收到甲方发出的书面缴款通知后，按照缴款通知书载明的期限以人民币现金方式将全部认购价款划入甲方本次非公开发行主承销商为本次非公开发行所专门开立的账户，验资完毕后扣除相关费用再划入甲方本次募集资金专项存储账户。

（2）甲方应指定符合《证券法》规定的会计师事务所对上述价款进行验资并出具募集资金验资报告，甲方应在募集资金验资报告出具后，尽快为乙方所认购的股票在证券登记结算机构办理股票登记手续。

（3）如本次非公开发行最终未能实施成功，乙方所缴纳的现金认购价款及按照同期活期存款利率计算的期间利息将被退回给乙方。

4、本协议的成立、生效及终止

（1）本协议自双方的法定代表人或授权代表签署并加盖双方公章之日起成立。

（2）本协议成立后，在以下条件全部获得满足之日起生效：

1) 本次交易按照中航电子公司章程规定获得中航电子股东大会的有效批准；

2) 本次认购股份事宜按照中航科工公司章程规定获得中航科工股东大会的有效批准；

3) 本次交易完成香港联合交易所的审核程序；

4) 本次交易获得国家国防科技工业局的批准；

5) 本次交易获得国务院国资委的批准；

6) 本次交易获得中国证监会的核准；

7) 中航电子与中航机电就本次吸收合并签署的《换股吸收合并协议》生效。

（3）发生以下情形之一时，本协议终止/解除：

1) 本协议履行完毕后自动终止；

2) 双方协商一致终止/解除本协议；

3) 本次交易由于不可抗力或者各方以外的其他客观原因而不能实施。

5、违约责任

本协议生效后，除不可抗力以外，任何一方不履行或不及时、不适当履行本协议项下其应履行的任何义务，或违反其在本协议项下作出的任何陈述或保证，均构成其违约，应按照法律规定承担违约责任。

（二）中航电子与航空投资之股份认购协议

2022年6月10日，中航电子与航空投资签订了《股份认购协议》，认购协

议内容概要如下：

1、合同主体、签订时间

甲方：中航电子

乙方：航空投资

签订时间：2022年6月10日

2、本次认购方案

（1）认购股份的种类及面值

甲方本次非公开发行的股份为人民币普通股（A股），每股面值为1.00元。

（2）拟认购金额及认购股份数量

乙方同意拟认购的资金总额为30,000万元，拟认购的股份数量按照认购金额除以本次非公开发行的认购价格确定，发行数量尾数不足1股的，乙方同意将非整数部分舍去，乙方支付的认购款中对应的不足以折股的余额纳入甲方的资本公积。最终认购股份数量按照甲方聘请的主承销商向乙方发出的书面《缴款通知书》所载为准。

（3）认购价格

本次非公开发行的定价基准日为本次非公开发行股份的发行期首日，发行价格不低于发行期首日前20个交易日甲方股票交易均价的80%。最终发行价格将在本次交易获得中国证监会核准后，由甲方董事会及其授权人士根据股东大会的授权，按照相关法律、法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次募集配套资金发行的主承销商协商确定。

乙方不参与本次非公开发行定价的市场询价过程，但承诺接受市场竞价结果并与其他发行对象以相同价格认购。如果没有通过上述询价方式产生发行价格，乙方按照募集配套资金的定价基准日前20个交易日甲方股票交易均价的80%（按“进一法”保留两位小数）继续参与认购。

如甲方在本次募集配套资金的定价基准日前 20 个交易日内发生派送现金股利、股票股利、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则调整前交易日的交易价格应按照除权除息后的价格计算。在本次募集配套资金的定价基准日至发行日期间（包括首尾两日），若甲方发生派送现金股利、股票股利、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则上述发行价格将按照中国证监会及上海证券交易所的相关规定进行相应调整。

（4）认购方式

乙方将全部以现金认购甲方依据本协议约定向其发行的股份。

（5）股份锁定期安排

乙方承诺乙方所认购的甲方本次非公开发行的股票自新增股份发行结束之日起 18 个月内不得转让，但在适用法律许可的前提下的转让不受此限。本次非公开发行结束后，乙方本次认购取得的股份因甲方送股、转增股本等原因相应增持的股份，亦应遵守上述锁定期的约定。锁定期届满后，乙方转让和交易甲方股份将依据届时有效的法律法规和上海证券交易所的规则办理。若上述股份锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，乙方将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。

（6）滚存未分配利润安排

在本次发行完成后，由甲方新老股东按本次发行完成后各自持有的公司股份比例共同享有本次发行前甲方的滚存未分配利润。

3、缴款、验资及股份登记

（1）乙方同意于本协议生效且收到甲方发出的书面缴款通知后，按照缴款通知书载明的期限以人民币现金方式将全部认购价款划入甲方本次非公开发行主承销商为本次非公开发行所专门开立的账户，验资完毕后扣除相关费用再划入甲方本次募集资金专项存储账户。

（2）甲方应指定符合《证券法》规定的会计师事务所对上述价款进行验资并出具募集资金验资报告，甲方应在募集资金验资报告出具后，尽快为乙方所认购的股票在证券登记结算机构办理股票登记手续。

（3）如本次非公开发行最终未能实施成功，乙方所缴纳的现金认购价款及按照同期活期存款利率计算的期间利息将被退回给乙方。

4、本协议的成立、生效及终止

（1）本协议自双方的法定代表人或授权代表签署并加盖双方公章之日起成立。

（2）本协议成立后，在以下条件全部获得满足之日起生效：

1) 本次交易按照中航电子公司章程规定获得中航电子股东大会的有效批准；

2) 本次认购股份事宜获得航空投资内部决策机构批准；

3) 本次交易完成香港联合交易所的审核程序；

4) 本次交易获得国家国防科技工业局的批准；

5) 本次交易获得国务院国资委的批准；

6) 本次交易获得中国证监会的核准；

7) 中航电子与中航机电就本次吸收合并签署的《换股吸收合并协议》生效。

（3）发生以下情形之一时，本协议终止/解除：

1) 本协议履行完毕后自动终止；

2) 双方协商一致终止/解除本协议；

3) 本次交易由于不可抗力或者各方以外的其他客观原因而不能实施。

5、违约责任

本协议生效后，除不可抗力以外，任何一方不履行或不及时、不适当履行本协议项下其应履行的任何义务，或违反其在本协议项下作出的任何陈述或保证，均构成其违约，应按照法律规定承担违约责任。

（三）中航电子与中航沈飞之股份认购协议

2022年6月10日，中航电子与中航沈飞签订了《股份认购协议》，认购协议内容概要如下：

1、合同主体、签订时间

甲方：中航电子

乙方：中航沈飞

签订时间：2022年6月10日

2、本次认购方案

（1）认购股份的种类及面值

甲方本次非公开发行的股份为人民币普通股（A股），每股面值为1.00元。

（2）拟认购金额及认购股份数量

乙方同意拟认购的资金总额为18,000万元，拟认购的股份数量按照认购金额除以本次非公开发行的认购价格确定，发行数量尾数不足1股的，乙方同意将非整数部分舍去，乙方支付的认购款中对应的不足以折股的余额纳入甲方的资本公积。最终认购股份数量按照甲方聘请的主承销商向乙方发出的书面《缴款通知书》所载为准。

（3）认购价格

本次非公开发行的定价基准日为本次非公开发行股份的发行期首日，发行价格不低于发行期首日前20个交易日甲方股票交易均价的80%。最终发行价格将在本次交易获得中国证监会核准后，由甲方董事会及其授权人士根据股东大会的授权，按照相关法律、法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次募集配套资金发行的主承销商协商确定。

乙方不参与本次非公开发行定价的市场询价过程，但承诺接受市场竞价结果并与其他发行对象以相同价格认购。如果没有通过上述询价方式产生发行价格，乙方按照募集配套资金的定价基准日前20个交易日甲方股票交易均价的80%（按“进一法”保留两位小数）继续参与认购。

如甲方在本次募集配套资金的定价基准日前 20 个交易日内发生派送现金股利、股票股利、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则调整前交易日的交易价格应按照除权除息后的价格计算。在本次募集配套资金的定价基准日至发行日期间（包括首尾两日），若甲方发生派送现金股利、股票股利、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则上述发行价格将按照中国证监会及上海证券交易所的相关规定进行相应调整。

（4）认购方式

乙方将全部以现金认购甲方依据本协议约定向其发行的股份。

（5）股份锁定期安排

乙方承诺乙方所认购的甲方本次非公开发行的股票自新增股份发行结束之日起 18 个月内不得转让，但在适用法律许可的前提下的转让不受此限。本次非公开发行结束后，乙方本次认购取得的股份因甲方送股、转增股本等原因相应增持的股份，亦应遵守上述锁定期的约定。锁定期届满后，乙方转让和交易甲方股份将依据届时有效的法律法规和上海证券交易所的规则办理。若上述股份锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，乙方将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。

（6）滚存未分配利润安排

在本次发行完成后，由甲方新老股东按本次发行完成后各自持有的公司股份比例共同享有本次发行前甲方的滚存未分配利润。

3、缴款、验资及股份登记

（1）乙方同意于本协议生效且收到甲方发出的书面缴款通知后，按照缴款通知书载明的期限以人民币现金方式将全部认购价款划入甲方本次非公开发行主承销商为本次非公开发行所专门开立的账户，验资完毕后扣除相关费用再划入甲方本次募集资金专项存储账户。

（2）甲方应指定符合《证券法》规定的会计师事务所对上述价款进行验资并出具募集资金验资报告，甲方应在募集资金验资报告出具后，尽快为乙方所认购的股票在证券登记结算机构办理股票登记手续。

（3）如本次非公开发行最终未能实施成功，乙方所缴纳的现金认购价款及按照同期活期存款利率计算的期间利息将被退回给乙方。

4、本协议的成立、生效及终止

（1）本协议自双方的法定代表人或授权代表签署并加盖双方公章之日起成立。

（2）本协议成立后，在以下条件全部获得满足之日起生效：

1) 本次交易按照中航电子公司章程规定获得中航电子股东大会的有效批准；

2) 本次认购股份事宜按照中航沈飞公司章程规定获得中航沈飞股东大会的有效批准；

3) 本次交易完成香港联合交易所的审核程序；

4) 本次交易获得国家国防科技工业局的批准；

5) 本次交易获得国务院国资委的批准；

6) 本次交易获得中国证监会的核准；

7) 中航电子与中航机电就本次吸收合并签署的《换股吸收合并协议》生效。

（3）发生以下情形之一时，本协议终止/解除：

1) 本协议履行完毕后自动终止；

2) 双方协商一致终止/解除本协议；

3) 本次交易由于不可抗力或者各方以外的其他客观原因而不能实施。

5、违约责任

本协议生效后，除不可抗力以外，任何一方不履行或不及时、不适当履行本协议项下其应履行的任何义务，或违反其在本协议项下作出的任何陈述或保证，均构成其违约，应按照法律规定承担违约责任。

（四）中航电子与航空工业成飞之股份认购协议

2022年6月10日，中航电子与航空工业成飞签订了《股份认购协议》，认购协议内容概要如下：

1、合同主体、签订时间

甲方：中航电子

乙方：航空工业成飞

签订时间：2022年6月10日

2、本次认购方案

（1）认购股份的种类及面值

甲方本次非公开发行的股份为人民币普通股（A股），每股面值为1.00元。

（2）拟认购金额及认购股份数量

乙方同意拟认购的资金总额为18,000万元，拟认购的股份数量按照认购金额除以本次非公开发行的认购价格确定，发行数量尾数不足1股的，乙方同意将非整数部分舍去，乙方支付的认购款中对应的不足以折股的余额纳入甲方的资本公积。最终认购股份数量按照甲方聘请的主承销商向乙方发出的书面《缴款通知书》所载为准。

（3）认购价格

本次非公开发行的定价基准日为本次非公开发行股份的发行期首日，发行价格不低于发行期首日前20个交易日甲方股票交易均价的80%。最终发行价格将在本次交易获得中国证监会核准后，由甲方董事会及其授权人士根据股东大会的授权，按照相关法律、法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次募集配套资金发行的主承销商协商确定。

乙方不参与本次非公开发行定价的市场询价过程，但承诺接受市场竞价结果并与其他发行对象以相同价格认购。如果没有通过上述询价方式产生发行价

格，乙方按照募集配套资金的定价基准日前 20 个交易日甲方股票交易均价的 80%（按“进一法”保留两位小数）继续参与认购。

如甲方在本次募集配套资金的定价基准日前 20 个交易日内发生派送现金股利、股票股利、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则调整前交易日的交易价格应按照除权除息后的价格计算。在本次募集配套资金的定价基准日至发行日期间（包括首尾两日），若甲方发生派送现金股利、股票股利、资本公积转增股本、配股等除权除息事项，则上述发行价格将按照中国证监会及上海证券交易所的相关规定进行相应调整。

（4）认购方式

乙方将全部以现金认购甲方依据本协议约定向其发行的股份。

（5）股份锁定期安排

乙方承诺乙方所认购的甲方本次非公开发行的股票自新增股份发行结束之日起 18 个月内不得转让，但在适用法律许可的前提下的转让不受此限。本次非公开发行结束后，乙方本次认购取得的股份因甲方送股、转增股本等原因相应增持的股份，亦应遵守上述锁定期的约定。锁定期届满后，乙方转让和交易甲方股份将依据届时有效的法律法规和上海证券交易所的规则办理。若上述股份锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，乙方将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。

（6）滚存未分配利润安排

在本次发行完成后，由甲方新老股东按本次发行完成后各自持有的公司股份比例共同享有本次发行前甲方的滚存未分配利润。

3、缴款、验资及股份登记

（1）乙方同意于本协议生效且收到甲方发出的书面缴款通知后，按照缴款通知书载明的期限以人民币现金方式将全部认购价款划入甲方本次非公开发行人主承销商为本次非公开发行所专门开立的账户，验资完毕后扣除相关费用再划入甲方本次募集资金专项存储账户。

（2）甲方应指定符合《证券法》规定的会计师事务所对上述价款进行验资并出具募集资金验资报告，甲方应在募集资金验资报告出具后，尽快为乙方所认购的股票在证券登记结算机构办理股票登记手续。

（3）如本次非公开发行最终未能实施成功，乙方所缴纳的现金认购价款及按照同期活期存款利率计算的期间利息将被退回给乙方。

4、本协议的成立、生效及终止

（1）本协议自双方的法定代表人或授权代表签署并加盖双方公章之日起成立。

（2）本协议成立后，在以下条件全部获得满足之日起生效：

1) 本次交易按照中航电子公司章程规定获得中航电子股东大会的有效批准；

2) 本次认购股份事宜获得航空工业成飞内部决策机构批准；

3) 本次交易完成香港联合交易所的审核程序；

4) 本次交易获得国家国防科技工业局的批准；

5) 本次交易获得国务院国资委的批准；

6) 本次交易获得中国证监会的核准；

7) 中航电子与中航机电就本次吸收合并签署的《换股吸收合并协议》生效。

（3）发生以下情形之一时，本协议终止/解除：

1) 本协议履行完毕后自动终止；

2) 双方协商一致终止/解除本协议；

3) 本次交易由于不可抗力或者各方以外的其他客观原因而不能实施。

5、违约责任

本协议生效后，除不可抗力以外，任何一方不履行或不及时、不适当履行

本协议项下其应履行的任何义务，或违反其在本协议项下作出的任何陈述或保证，均构成其违约，应按照法律规定承担违约责任。

三、《表决权委托协议》

2022年6月10日，机载公司与中航科工签订了《中航机载系统有限公司与中国航空科技工业股份有限公司之表决权委托协议》，协议内容概要如下：

本次吸收合并完成后，机载公司拟将其持有的中航电子全部股份（包括机载公司原持有中航电子的股份以及原持有的中航机电的股份换股而来的中航电子股份，以本次吸收合并完成后实际登记在机载公司名下的中航电子股份数量为准，以下简称“标的股份”）对应的表决权委托给中航科工。

（一）合同主体、签订时间

委托方：机载公司

受托方：中航科工

签订时间：2022年6月10日

（二）本次表决权委托

1、委托方同意将标的股份所代表的表决权无偿委托给受托方行使，受托方亦同意接受该委托。

2、标的股份因中航电子发生送股、转股、配股等事项而增加时，新增股份亦自动纳入标的股份。

（三）表决权委托的具体内容

1、标的公司在本协议项下被委托的“表决权”系指如下内容：

（1）请求、召集、召开、参加或委托代理人参加股东大会，以及处理与股东大会有关的事项；

（2）行使股东提案权，提议选举或者罢免董事、监事及其他议案；

（3）对根据法律法规及中航电子公司章程规定需要股东大会审议、表决的

事项行使表决权，并签署会议签到表、表决票等相关文件；

（4）法律法规或者中航电子公司章程规定的其他与行使股东表决权有关的权利。

2、表决权委托期间，受托方作为标的股份表决权唯一的、排他的被委托人，可按照自己的意志行使上述表决权，而无需事先通知委托方或者征求委托方同意，且无需在具体行使该等表决权时另行取得委托方的单项授权，委托方对受托方（包括受托方代理人）就标的股份行使表决权的投票结果均予以认可并同意。

3、委托方作为中航电子股东，除将标的股份的表决权委托给受托方按照本条第 1 项的约定行使外，其根据法律法规及《中航航空电子系统股份有限公司章程》所享有的标的股份的所有股东权利（包括但不限于知情权、分红权、收益权、处分权等）不发生任何变化。

（四）本协议的成立、生效及终止

1、本协议自双方的法定代表人或授权代表签署并加盖双方公章之日起成立。

2、本协议成立后，在以下条件全部获得满足之日起生效：

（1）机载公司就本次表决权委托事项履行完毕内部决策程序；

（2）中航科工就本次表决权委托事项按照其公司章程的规定获得其股东大会的有效批准；

（3）本次表决权委托完成香港联合交易所的审核程序；

（4）中航电子向机载公司发行用作支付本次吸收合并对价的股份由证券登记结算机构登记于机载公司名下。

3、在本协议有效期内，未经受托方同意，委托方不得单方解除/撤销该委托。

4、发生以下情形之一时，本协议终止/解除：

（1）双方协商一致终止/解除本协议；

（2）除本协议约定的标的股份表决权外，中航科工通过其直接及间接合计持有的中航电子股份或通过任何方式控制的中航电子表决权能够实现对中航电子的控制。

（五）违约责任

本协议生效后，除不可抗力以外，任何一方不履行或未及时、不适当履行本协议项下其应履行的任何义务，或违反其在本协议项下作出的任何陈述或保证，均构成其违约，应按照法律规定承担违约责任。

第九章 同业竞争和关联交易

一、本次交易前后的同业竞争情况

（一）本次交易前的同业竞争情况

本次交易前，中航电子和中航机电的实际控制人均为航空工业。航空工业主要从事国有资产投资及经营管理，并通过其下属成员单位从事业务经营。航空工业对其控股企业的主营业务均有明确的定位和划分，实现飞机制造及飞机零部件、航空电子系统、航空机电系统、航空元器件、专用车、汽车及零部件、直升机、通用飞机、重机装备等业务分类，从而有效地避免航空工业内部企业之间的相互竞争。

因此，中航电子、中航机电与航空工业及其控制的其他企业之间不存在同业竞争的情形。

（二）本次交易后的同业竞争情况

本次交易后，中航机电将终止上市并注销法人资格，中航电子将承继及承接中航机电的全部资产、负债、业务、人员、合同及其他一切权利与义务。本次交易不会产生同业竞争问题，中航电子作为存续公司将整合吸收合并双方资源，优化航空工业机载板块的产业布局，存续公司与航空工业及其控制的其他企业之间不存在同业竞争的情形。

（三）避免同业竞争的措施

1、实际控制人关于避免同业竞争的承诺

为充分保护存续公司中小投资者的利益，中航电子实际控制人航空工业出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容如下：

“一、截至本承诺出具之日，本公司及下属全资、控股或其他具有实际控制权的企业（以下简称“本公司下属企业”）所从事的业务与中航电子所从事的业务不存在现实及潜在同业竞争。

二、本承诺出具后，如本公司及本公司下属企业获得从事新业务的商业机

会，而该等新业务可能与中航电子产生同业竞争的，本公司及本公司下属企业将优先将上述新业务的商业机会提供给中航电子进行选择，并尽最大努力促使该等新业务的商业机会具备转移给中航电子的条件。

三、如果中航电子放弃上述新业务的商业机会，本公司及本公司下属企业可以自行经营有关的新业务，但未来随着经营发展之需要，中航电子在适用的法律法规及相关监管规则允许的前提下，仍将享有下述权利：

1、中航电子有权一次性或多次向本公司或本公司下属企业收购上述业务中的资产、业务及其权益的权利；

2、除收购外，中航电子在适用的法律法规及相关监管规则允许的前提下，亦可以选择以委托经营、租赁、承包经营、许可使用等方式具体经营本公司或本公司下属企业与上述业务相关的资产及/或业务。

上述承诺函长期有效，直至发生以下任一情形为止（以时间较先者为准）失效：根据适用的法律法规及相关监管规则，本公司不再被视为对中航电子拥有控制权；或中航电子在上海证券交易所终止上市。若因本公司或本公司下属企业违反本承诺函项下承诺内容而导致中航电子受到损失，本公司将依法承担相应赔偿责任。”

2、控股股东关于避免同业竞争的承诺

为充分保护存续公司中小投资者的利益，中航电子控股股东中航科工出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容如下：

“一、截至本承诺出具之日，本公司及下属全资、控股或其他具有实际控制权的企业（以下简称“本公司下属企业”）所从事的业务与中航电子所从事的业务不存在现实及潜在同业竞争。

二、本承诺出具后，如本公司及本公司下属企业获得从事新业务的商业机会，而该等新业务可能与中航电子产生同业竞争的，本公司及本公司下属企业将优先将上述新业务的商业机会提供给中航电子进行选择，并尽最大努力促使该等新业务的商业机会具备转移给中航电子的条件。

三、如果中航电子放弃上述新业务的商业机会，本公司及本公司下属企业

可以自行经营有关的新业务，但未来随着经营发展之需要，中航电子在适用的法律法规及相关监管规则允许的前提下，仍将享有下述权利：

1、中航电子有权一次性或多次向本公司或本公司下属企业收购上述业务中的资产、业务及其权益的权利；

2、除收购外，中航电子在适用的法律法规及相关监管规则允许的前提下，亦可以选择以委托经营、租赁、承包经营、许可使用等方式具体经营本公司或本公司下属企业与上述业务相关的资产及/或业务。

上述承诺函长期有效，直至发生以下任一情形为止（以时间较先者为准）失效：根据适用的法律法规及相关监管规则，本公司不再被视为对中航电子拥有控制权；或中航电子在上海证券交易所终止上市。若因本公司或本公司下属企业违反本承诺函项下承诺内容而导致中航电子受到损失，本公司将依法承担相应赔偿责任。”

二、本次交易前后的关联交易情况

（一）中航电子本次交易前的关联交易情况

1、中航电子本次交易前的关联方

截至 2022 年 5 月 31 日，中航电子的主要关联方情况如下：

（1）控股股东

关联方名称	关联方关系
中航科工	控股股东

注：中航电子的最终控制方是航空工业。

（2）子公司

子公司名称	持股比例	
	直接	间接
上海航空电器有限公司	100.00%	-
兰州万里航空机电有限责任公司	100.00%	-
成都凯天电子股份有限公司	88.30%	-
兰州飞行控制有限责任公司	100.00%	-

子公司名称	持股比例	
	直接	间接
太原航空仪表有限公司	100.00%	-
陕西千山航空电子有限责任公司	100.00%	-
陕西华燕航空仪表有限公司	80.00%	-
北京青云航空仪表有限公司	100.00%	-
苏州长风航空电子有限公司	100.00%	-
陕西东方航空仪表有限责任公司	100.00%	-
上海越冠机电设备有限公司	-	46.00%
上海航浩汽车零部件有限公司	-	52.00%
上海航铠电子科技有限公司	-	55.00%
中航国画（上海）激光显示科技有限公司	-	47.77%
兰州兰飞唯实测控技术有限责任公司	-	100.00%
西安华燕航空仪表有限公司	-	100.00%
成都成航车辆仪表有限责任公司	-	64.34%
成都凯天飞昊数据通信技术有限责任公司	-	81.00%
北京青云航电科技有限公司	-	100.00%

（3）合营企业及联营企业

合营企业或联营企业名称	关联方关系
上海航旭机载电器有限公司	联营企业
中航联创科技有限公司	联营企业
四川成航能源有限公司	联营企业
卓达航空工业（江苏）有限公司	联营企业

（4）其他关联方

序号	其他关联方名称	关联方关系
1	珠海中航通用航空有限公司	同受实际控制人控制
2	重庆航代工贸有限公司	同受实际控制人控制
3	中航长城计量测试（天津）有限公司	同受实际控制人控制
4	中航长城计量测试（南京）有限公司	同受实际控制人控制
5	中航亿通电子商务（北京）有限公司	同受实际控制人控制
6	中航西飞民用飞机有限责任公司	同受实际控制人控制
7	中航西飞汉中航空零组件制造有限公司	同受实际控制人控制

序号	其他关联方名称	关联方关系
8	中航西安飞行自动控制技术有限公司	同受实际控制人控制
9	中航西安飞机工业集团股份有限公司	同受实际控制人控制
10	中航物资装备有限公司	同受实际控制人控制
11	中航文化有限公司	同受实际控制人控制
12	中航通飞研究院有限公司	同受实际控制人控制
13	中航通飞华南飞机工业有限公司	同受实际控制人控制
14	中航天水飞机工业有限责任公司	同受实际控制人控制
15	中航路通实业有限公司	同受实际控制人控制
16	中航力源液压股份有限公司	同受实际控制人控制
17	中航空管系统装备有限公司	同受实际控制人控制
18	中航金网（北京）电子商务有限公司	同受实际控制人控制
19	中航捷锐（北京）光电技术有限公司	同受实际控制人控制
20	中航技进出口有限责任公司	同受实际控制人控制
21	中航技国际经贸发展有限公司	同受实际控制人控制
22	中航机载系统有限公司	同受实际控制人控制
23	中航汇盈（北京）展览有限公司	同受实际控制人控制
24	中航环球文化传播（北京）有限公司	同受实际控制人控制
25	中航华东光电有限公司	同受实际控制人控制
26	中航华东光电（上海）有限公司	同受实际控制人控制
27	中航航空服务保障（天津）有限公司	同受实际控制人控制
28	中航航空电子有限公司	同受实际控制人控制
29	中航国际租赁有限公司	同受实际控制人控制
30	中航国际航空发展有限公司	同受实际控制人控制
31	中航贵州飞机有限责任公司	同受实际控制人控制
32	中航光电科技股份有限公司	同受实际控制人控制
33	中航工业集团财务有限责任公司西安分公司	同受实际控制人控制
34	中航工业集团财务有限责任公司	同受实际控制人控制
35	中航工程监理（北京）有限公司	同受实际控制人控制
36	中航工程集成设备有限公司	同受实际控制人控制
37	中航复合材料有限责任公司	同受实际控制人控制
38	中航飞机起落架有限责任公司	同受实际控制人控制
39	中航飞机股份有限公司西安制动分公司	同受实际控制人控制
40	中航飞机股份有限公司汉中飞机分公司	同受实际控制人控制

序号	其他关联方名称	关联方关系
41	中航电测仪器股份有限公司	同受实际控制人控制
42	中航出版传媒有限责任公司	同受实际控制人控制
43	中航成飞民用飞机有限责任公司	同受实际控制人控制
44	中航（成都）无人机系统股份有限公司	同受实际控制人控制
45	中国直升机设计研究所	同受实际控制人控制
46	中国特种飞行器研究所	同受实际控制人控制
47	中国空空导弹研究院	同受实际控制人控制
48	中国航空综合技术研究所	同受实际控制人控制
49	中国航空制造技术研究院	同受实际控制人控制
50	中国航空研究院	同受实际控制人控制
51	中国航空学会	同受实际控制人控制
52	中国航空无线电电子研究所	同受实际控制人控制
53	中国航空救生研究所	同受实际控制人控制
54	中国航空技术国际控股有限公司	同受实际控制人控制
55	中国航空国际建设投资有限公司	同受实际控制人控制
56	中国航空规划设计研究总院有限公司	同受实际控制人控制
57	中国航空工业集团公司西安航空计算技术研究所	同受实际控制人控制
58	中国航空工业集团公司西安飞行自动控制研究所	同受实际控制人控制
59	中国航空工业集团公司西安飞机设计研究所	同受实际控制人控制
60	中国航空工业集团公司沈阳空气动力研究所	同受实际控制人控制
61	中国航空工业集团公司沈阳飞机设计研究所	同受实际控制人控制
62	中国航空工业集团公司上海航空测控技术研究所	同受实际控制人控制
63	中国航空工业集团公司培训中心	同受实际控制人控制
64	中国航空工业集团公司洛阳电光设备研究所	同受实际控制人控制
65	中国航空工业集团公司雷华电子技术研究所	同受实际控制人控制
66	中国航空工业集团公司金城南京机电液压工程研究中心	同受实际控制人控制
67	中国航空工业集团公司哈尔滨空气动力研究所	同受实际控制人控制
68	中国航空工业集团公司成都飞机设计研究所	同受实际控制人控制
69	中国航空工业集团公司北京长城计量测试技术研究所	同受实际控制人控制
70	中国航空工业集团公司北京长城航空测控技术研究所	同受实际控制人控制
71	中国航空工业集团公司北京航空精密机械研究所	同受实际控制人控制
72	中国航空工业供销中南有限公司	同受实际控制人控制
73	中国航空工业供销有限公司	同受实际控制人控制

序号	其他关联方名称	关联方关系
74	中国航空工业供销西北有限公司	同受实际控制人控制
75	中国航空工业供销深广有限公司	同受实际控制人控制
76	中国航空工业供销上海有限公司	同受实际控制人控制
77	中国航空工业供销江西有限公司	同受实际控制人控制
78	中国航空工业供销华北有限公司	同受实际控制人控制
79	中国航空工业供销哈尔滨有限公司	同受实际控制人控制
80	中国航空工业标准件制造有限责任公司	同受实际控制人控制
81	《中国航空报》社有限公司	同受实际控制人控制
82	中国飞行试验研究院	同受实际控制人控制
83	中国飞龙通用航空有限公司	同受实际控制人控制
84	中国飞机强度研究所	同受实际控制人控制
85	郑州飞机装备有限责任公司	同受实际控制人控制
86	长沙五七一二飞机工业有限责任公司	同受实际控制人控制
87	宜宾三江机械有限责任公司	同受实际控制人控制
88	新乡市新航机电科技有限公司	同受实际控制人控制
89	新乡市平原航空机电有限公司	同受实际控制人控制
90	新乡航空工业（集团）有限公司	同受实际控制人控制
91	襄阳航力机电技术发展有限公司	同受实际控制人控制
92	希蒙电子国际有限公司	同受实际控制人控制
93	西安远方航空技术发展有限公司	同受实际控制人控制
94	西安益翔航电科技有限公司	同受实际控制人控制
95	西安雅西复合材料有限公司	同受实际控制人控制
96	西安鑫航人才服务有限公司	同受实际控制人控制
97	西安新宇航空维修工程有限公司	同受实际控制人控制
98	西安翔迅科技有限责任公司	同受实际控制人控制
99	西安翔腾微电子科技有限公司	同受实际控制人控制
100	西安庆安航空电子有限公司	同受实际控制人控制
101	西安庆安电气控制有限责任公司	同受实际控制人控制
102	西安恒翔控制技术有限公司	同受实际控制人控制
103	西安航空制动科技有限公司	同受实际控制人控制
104	西安飞机工业（集团）有限责任公司	同受实际控制人控制
105	西安飞豹科技有限公司	同受实际控制人控制
106	西安安思锐科航空科技有限公司	同受实际控制人控制

序号	其他关联方名称	关联方关系
107	武汉航空仪表有限责任公司	同受实际控制人控制
108	无锡市雷华科技有限公司	同受实际控制人控制
109	天马微电子股份有限公司	同受实际控制人控制
110	天津中航锦江航空维修工程有限责任公司	同受实际控制人控制
111	天津直升机有限责任公司	同受实际控制人控制
112	天津航空机电有限公司	同受实际控制人控制
113	苏州天虹商场有限公司	同受实际控制人控制
114	四川中航物资贸易有限公司	同受实际控制人控制
115	四川凌峰资产经营管理有限公司	同受实际控制人控制
116	四川凌峰航空液压机械有限公司	同受实际控制人控制
117	四川航空工业川西机器有限责任公司	同受实际控制人控制
118	四川泛华航空仪表电器有限公司	同受实际控制人控制
119	石家庄飞机工业有限责任公司	同受实际控制人控制
120	沈阳兴华航空电器有限责任公司	同受实际控制人控制
121	沈阳航盛科技有限责任公司	同受实际控制人控制
122	沈阳飞机设计研究所扬州协同创新研究院有限公司	同受实际控制人控制
123	沈阳飞机工业集团物流装备有限公司	同受实际控制人控制
124	沈阳飞机工业（集团）有限公司	同受实际控制人控制
125	深圳市南航电子工业有限公司	同受实际控制人控制
126	深南电路股份有限公司	同受实际控制人控制
127	上海埃威航空电子有限公司	同受实际控制人控制
128	上海埃德电子股份有限公司	同受实际控制人控制
129	陕西长空齿轮有限责任公司	同受实际控制人控制
130	陕西秦峰液压有限责任公司	同受实际控制人控制
131	陕西宏远航空锻造有限责任公司	同受实际控制人控制
132	陕西航空硬质合金工具资产有限公司	同受实际控制人控制
133	陕西航空硬质合金工具有限责任公司	同受实际控制人控制
134	陕西航空电气有限责任公司	同受实际控制人控制
135	陕西飞机工业有限责任公司	同受实际控制人控制
136	陕西宝成航空仪表有限责任公司	同受实际控制人控制
137	赛维航电科技有限公司	同受实际控制人控制
138	庆安集团有限公司	同受实际控制人控制
139	南京中航工业科技城发展有限公司	同受实际控制人控制

序号	其他关联方名称	关联方关系
140	南京金城机械有限公司	同受实际控制人控制
141	南京航健航空装备技术服务有限公司	同受实际控制人控制
142	洛阳伟信电子科技有限公司	同受实际控制人控制
143	洛阳隆盛科技有限责任公司	同受实际控制人控制
144	辽宁陆平机器股份有限公司	同受实际控制人控制
145	景德镇昌航航空高新技术有限责任公司	同受实际控制人控制
146	金网络（北京）电子商务有限公司	同受实际控制人控制
147	金航数码科技有限责任公司	同受实际控制人控制
148	江西景航航空锻铸有限公司	同受实际控制人控制
149	江西洪都航空工业集团有限责任公司	同受实际控制人控制
150	江西洪都航空工业股份有限公司	同受实际控制人控制
151	江西航天海虹测控技术有限责任公司	同受实际控制人控制
152	江西昌河航空工业有限公司	同受实际控制人控制
153	吉林航空维修有限责任公司	同受实际控制人控制
154	惠阳航空螺旋桨有限责任公司	同受实际控制人控制
155	华质卓越生产力促进（北京）有限公司	同受实际控制人控制
156	华航文化传播（北京）有限责任公司	同受实际控制人控制
157	宏光空降装备有限公司	同受实际控制人控制
158	合肥天鹅制冷科技有限公司	同受实际控制人控制
159	合肥江航飞机装备股份有限公司	同受实际控制人控制
160	合肥航太电物理技术有限公司	同受实际控制人控制
161	航宇救生装备有限公司	同受实际控制人控制
162	航星国际自动控制工程有限公司	同受实际控制人控制
163	航空信托投资有限责任公司	同受实际控制人控制
164	航空工业信息中心	同受实际控制人控制
165	航空工业青岛疗养院	同受实际控制人控制
166	航空工业档案馆	同受实际控制人控制
167	汉中一零一航空电子设备有限公司	同受实际控制人控制
168	汉中陕飞航空科技服务有限公司	同受实际控制人控制
169	汉中群峰机械制造有限公司	同受实际控制人控制
170	汉中航空物资有限公司	同受实际控制人控制
171	汉中航空工业（集团）有限公司	同受实际控制人控制
172	哈尔滨通用飞机工业有限责任公司	同受实际控制人控制

序号	其他关联方名称	关联方关系
173	哈尔滨哈飞航空维修工程有限公司	同受实际控制人控制
174	哈尔滨哈飞航空工业有限责任公司	同受实际控制人控制
175	哈尔滨飞机工业集团有限责任公司	同受实际控制人控制
176	贵州永红航空机械有限责任公司	同受实际控制人控制
177	贵州新安航空机械有限责任公司	同受实际控制人控制
178	贵州西南工具（集团）有限公司	同受实际控制人控制
179	贵州天义电器有限责任公司	同受实际控制人控制
180	贵州华阳电工有限公司	同受实际控制人控制
181	贵州华烽电器有限公司	同受实际控制人控制
182	贵州盖克航空机电有限责任公司	同受实际控制人控制
183	贵州枫阳液压有限责任公司	同受实际控制人控制
184	贵州风雷航空军械有限责任公司	同受实际控制人控制
185	贵州安顺天成航空设备有限公司	同受实际控制人控制
186	贵州安吉航空精密铸造有限责任公司	同受实际控制人控制
187	贵阳万江航空机电有限公司	同受实际控制人控制
188	贵阳黔江航空保障装备有限责任公司	同受实际控制人控制
189	贵阳航空电机有限公司	同受实际控制人控制
190	成都威特电喷有限责任公司	同受实际控制人控制
191	成都天马微电子有限公司	同受实际控制人控制
192	成都凯航物业管理有限责任公司	同受实际控制人控制
193	成都凯迪精工科技有限责任公司	同受实际控制人控制
194	成都海蓉特种纺织品有限公司	同受实际控制人控制
195	成都飞机工业集团电子科技有限公司	同受实际控制人控制
196	成都飞机工业（集团）有限责任公司	同受实际控制人控制
197	成都成飞会议服务有限公司	同受实际控制人控制
198	成都成飞华驰国际货运代理有限公司	同受实际控制人控制
199	成都成飞航空产业发展有限责任公司	同受实际控制人控制
200	昌河飞机工业（集团）有限责任公司	同受实际控制人控制
201	北京中航华通科技有限公司	同受实际控制人控制
202	北京曙光航空电气有限责任公司	同受实际控制人控制
203	北京时尚天虹百货有限公司	同受实际控制人控制
204	北京青云航空设备有限公司	同受实际控制人控制
205	北京凯普创网络技术有限公司	同受实际控制人控制

序号	其他关联方名称	关联方关系
206	北京机载中兴信息技术有限公司	同受实际控制人控制
207	北京航协认证中心有限责任公司	同受实际控制人控制
208	宝胜科技创新股份有限公司	同受实际控制人控制

2、中航电子本次交易前的关联交易

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

1) 采购商品/接受劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022年1-5月	2021年度	2020年度
航空工业下属子公司	采购商品	69,346.68	182,853.71	116,180.86
航空工业下属子公司	接受劳务	21.68	4,373.07	2,773.40
合计	-	69,368.36	187,226.78	118,954.26

2) 销售商品/提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022年1-5月	2021年度	2020年度
航空工业下属子公司	销售商品	281,348.88	577,044.61	449,819.00
航空工业下属子公司	提供劳务	1,589.81	9,081.88	1,588.37
合计	-	282,938.69	586,126.49	451,407.37

3) 关联采购、销售的必要性和公允性

①关联采购、销售的必要性

中航电子主要为航空主机厂所及其他军工产品平台提供配套系统级产品，属于航空装备产品配套的环节之一。为保障国家秘密安全、确保产品质量及方便协调生产任务，我国航空装备的生产集中于航空工业系统内；同时航空装备生产涉及环节复杂，涉及航空零部件数量众多，加工任务重、要求高、难度大。因此，航空工业对下属企业进行专业化分工，各下属企业在航空工业的总体分配及协调下，形成了“主机厂所-定点配套企业”的研制和发展模式，各主机厂所与定点配套企业形成了稳定的合作关系。其中中航电子作为航空工业旗下航空电子系统的专业化整合和产业化发展平台，存在向航空工业下属其他单位采购所需零部件，并向下游主机厂所销售航空电子系统产品的情况。

此外，航空装备的行业特点决定了其采购决策级别较高，一般由军方基于战略需求确定航空防务装备的详细采办计划、流程及对应的航空装备型号，并根据主管部门认定的配套关系及承制商的生产能力，实施指定生产并定点采购政策，向不同航空装备型号所对应的生产单位提出相应的订单需求。受配套关系及生产能力的限制，定点采购单位一般处于航空工业体系内并且保持着一定的稳定性。中航电子因此将不可避免地及航空工业体系内其他企业发生关联交易，这是我国军工现有产业发展格局和体系下的必然结果。

因此，中航电子报告期内关联采购及关联销售主要系由我国航空装备研制、生产体系布局所致，该等分工布局有利于保证产品稳定性、可靠性，有利于保护国家秘密安全，有利于保障我国航空事业的稳步发展，具有必要性及合理性。

②关联采购、销售的公允性

中航电子的关联采购、销售以军品为主，军品的定价原则为军方定价；少量民用航空产品关联采购、销售的定价原则为市场定价。

军品定价主要依据《国防科研项目计价管理办法》《国防科研试制费管理规定》《武器装备研制合同暂行办法》等相关规定，采用成本加成模式，由军队装备部门根据上述规定审定军品成本，并在此基础上附加适当的利润率以确定交易价格。因此，中航电子与关联方之间的关联关系并不能对军品交易价格产生实质性影响，关联交易定价公允，其与关联方之间不会因关联交易发生利益输送的情形。民用航空产品定价主要依据市场定价原则，采用招标比价、成本加成等方法确定交易价，对于市场化定价，中航电子的关联交易定价原则与非关联交易定价原则一致，关联交易定价公允，亦不存在通过关联交易进行利益输送的情形。

(2) 关联受托管理/承包情况

单位：万元

委托方	受托方	受托资产类型	受托起始日	受托终止日	托管收益定价依据	2022年1-5月确认的托管收益	2021年度确认的托管收益	2020年度确认的托管收益
机载公司	中航电子	其他资产托管	注1	注1	注2	3,864.78	5,037.74	4,180.19

委托方	受托方	受托资产类型	受托起始日	受托终止日	托管收益定价依据	2022年1-5月确认的托管收益	2021年度确认的托管收益	2020年度确认的托管收益
北京青云航空设备有限公司	北京青云航空仪表有限公司	其他资产托管	注3	注3	注4	364.39	879.71	650.49

注1：托管期限自《托管协议》生效之日起，至下述日期中最先发生之日止：1）目标单位的被托管股权转让并过户至第三方名下或目标单位的举办单位发生变更；2）目标单位的法人资格终止；3）双方协商一致终止《托管协议》之日。

注2：根据中航电子与机载公司签署的《托管协议》，约定机载公司将其下属14家企事业单位委托给中航电子管理。对于被托管单位中当年盈利的企业，当年托管费用为按照中航电子受托管理的股权比例计算的目标企业当年度经审计后的营业收入的2%（即：某目标公司当年营业收入额×受托管理的股权比例×2%）；对于目标企业中当年亏损的单位，当年托管费用为20万元。

注3：托管双方于2018年签订托管协议，托管期限自2018年1月1日开始至2018年12月31日止，自托管协议到期前1个月，双方对是否续订协议进行协商，如未签订新的协议，原协议自动顺延。2021年托管双方新签订托管协议，托管期限自2021年1月1日开始至2021年12月31日止，自托管协议到期前1个月，双方对是否续订协议进行协商，如未签订新的协议，原协议自动顺延。截至2022年5月31日，托管双方未签订新的协议。

注4：中航电子的子公司北京青云航空仪表有限公司受北京青云航空设备有限公司委托管理北京青云航空设备有限公司的相关业务，并就委托代管事项达成委托管理服务协议。北京青云航空设备有限公司需支付的管理费用包括但不限于人工工资、福利费用以及其他服务费用等。

（3）关联租赁

1) 作为出租方

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	2022年1-5月确认租赁收入	2021年度确认租赁收入	2020年度确认租赁收入
中国航空制造技术研究院	房屋	485.01	500.31	-
中航复合材料有限责任公司	房屋	237.48	387.94	325.37
北京青云航空设备有限公司	房屋	-	453.07	453.07
中国航空工业集团公司西安航空计算技术研究所	房屋	98.95	74.07	-
兰州兰飞医疗器械有限公司	房屋	6.08	12.16	-
中国航空工业集团公司西安飞行自动控制研究所	机器设备	22.19	66.58	-
合计		849.71	1,494.13	778.44

2) 作为承租方

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2022年1-5月确认租赁费	2021年度确认租赁费	2020年度确认租赁费
北京青云航空设备有限公司	房屋	83.07	180.09	442.96

出租方名称	租赁资产种类	2022年1-5月 确认租赁费	2021年度 确认租赁费	2020年度 确认租赁费
中航国际租赁有限公司	机器设备	76.57	163.28	-
中国航空工业集团公司西安 飞行自动控制研究所	机器设备	16.57	56.33	-
合计		176.21	399.70	442.96

（4）关联担保

中航电子于 2017 年 12 月 25 日公开发行了 2,400 万张可转换公司债券，每张面值 100 元，发行总额 24 亿元，航空工业对可转换公司债券提供连带责任保证担保。截至 2020 年 9 月 8 日，“航电转债”已全部转股或赎回，并在上交所摘牌，担保已经履行完毕。

（5）关联方资金拆借

1) 总体情况

①2022 年 5 月 31 日

单位：万元

关联方名称	拆借金额	起始日	到期日
拆入			
财务公司	267,181.91	2020/2/28	2025/5/27
机载公司	149,716.87	2019/9/26	2024/10/27
北京青云航空设备有限公司	5,000.00	2021/6/23	2023/1/18
合计	421,898.78	-	-

注：中航电子 2022 年 1-5 月因向关联方拆入资金累计发生利息支出 5,313.93 万元。

②2021 年 12 月 31 日

单位：万元

关联方名称	拆借金额	起始日	到期日
拆入			
财务公司	289,931.24	2020/2/28	2026/12/30
机载公司	148,796.40	2019/9/26	2024/10/27
北京青云航空设备有限公司	5,000.00	2021/1/14	2022/6/28
合计	443,727.64	-	-

注：中航电子 2021 年度因向关联方拆入资金累计发生利息支出 13,844.95 万元。

③2020 年 12 月 31 日

单位：万元

关联方名称	拆借金额	起始日	到期日
拆入			
中航工业集团公司结算中心	47,800.00	2019/5/27	2021/5/27
财务公司	267,631.04	2018/5/7	2023/12/18
机载公司	162,426.51	2019/9/26	2025/11/24
北京青云航空设备有限公司	5,000.00	2020/1/14	2021/6/28
合计	482,857.55	-	-

注：中航电子 2020 年度因向关联方拆入资金累计发生利息支出 14,473.16 万元。

2) 中航电子报告期内从财务公司拆借资金的具体情况

截至 2022 年 5 月 31 日，中航电子及其控股子公司从财务公司拆借资金的具体情况如下：

单位：万元

序号	拆入单位	拆借金额	起始日	到期日	利率
1	凯天电子	31,000.00	2020/3/5	2023/3/5	3.08%
2	凯天电子	18,000.00	2022/5/18	2025/5/18	2.93%
3	上航电器	15,116.29	2021/7/14	2022/7/14	3.35%
4	凯天电子	10,168.00	2020/12/21	2023/12/21	2.93%
5	上航电器	10,077.53	2021/6/15	2022/6/15	3.35%
6	北京青云航空仪表有限公司	10,000.00	2020/10/30	2023/10/30	2.93%
7	上航电器	8,062.02	2020/12/9	2023/12/9	2.93%
8	上航电器	7,054.27	2021/9/1	2022/9/1	3.35%
9	千山航电	7,000.00	2020/12/15	2023/11/24	2.93%
10	千山航电	6,000.00	2021/5/31	2024/5/31	2.93%
11	千山航电	4,741.09	2021/10/28	2024/10/28	2.93%
12	千山航电	4,660.46	2021/9/17	2024/9/17	2.93%
13	千山航电	4,523.16	2022/3/29	2025/3/29	2.93%
14	上航电器	4,031.01	2021/11/25	2022/11/25	2.93%
15	苏州长风航空电子有限公司	4,025.20	2022/3/31	2023/3/31	3.55%
16	苏州长风航空电子有限公司	4,023.40	2020/11/20	2023/11/20	2.93%
17	兰州飞控	4,000.00	2021/6/18	2022/6/18	3.55%
18	兰州飞控	4,000.00	2021/4/30	2024/4/30	2.93%

序号	拆入单位	拆借金额	起始日	到期日	利率
19	千山航电	4,000.00	2021/6/28	2024/6/28	2.93%
20	兰航机电	4,000.00	2021/6/18	2022/6/18	3.55%
21	上航电器	3,563.41	2021/8/25	2022/8/25	2.93%
22	兰州飞控	3,000.00	2021/11/19	2022/11/19	3.55%
23	兰州飞控	3,000.00	2020/12/18	2023/12/18	2.93%
24	千山航电	3,000.00	2020/11/24	2023/11/24	2.93%
25	兰航机电	3,000.00	2022/1/7	2023/1/7	3.55%
26	兰航机电	3,000.00	2022/1/26	2023/1/26	3.55%
27	兰航机电	3,000.00	2022/2/9	2023/2/9	3.55%
28	兰航机电	3,000.00	2022/2/21	2023/2/21	3.55%
29	兰航机电	3,000.00	2022/4/20	2023/4/20	3.20%
30	兰航机电	3,000.00	2021/12/3	2022/12/3	3.55%
31	兰航机电	3,000.00	2021/9/16	2024/9/16	3.85%
32	华燕仪表	2,800.00	2021/10/19	2022/10/19	3.55%
33	华燕仪表	2,800.00	2021/7/23	2022/7/23	3.55%
34	华燕仪表	2,800.00	2021/8/20	2022/8/20	3.55%
35	华燕仪表	2,800.00	2021/9/27	2022/9/27	3.55%
36	千山航电	2,575.96	2021/7/27	2024/7/27	2.93%
37	兰州飞控	2,500.00	2021/7/23	2022/7/23	3.55%
38	兰航机电	2,500.00	2022/5/18	2023/5/18	3.55%
39	华燕仪表	2,500.00	2021/11/12	2022/11/12	3.55%
40	华燕仪表	2,500.00	2021/6/23	2024/6/23	2.93%
41	千山航电	2,064.34	2021/8/20	2024/8/20	2.93%
42	上航电器	2,015.51	2021/12/9	2022/12/9	3.35%
43	上航电器	2,015.51	2022/3/17	2023/3/17	3.35%
44	兰州飞控	2,000.00	2021/8/26	2022/8/26	3.55%
45	兰州飞控	2,000.00	2021/10/22	2022/10/22	3.55%
46	兰州飞控	2,000.00	2022/4/20	2023/4/20	3.20%
47	兰州飞控	2,000.00	2022/5/19	2023/5/19	3.20%
48	兰州飞控	2,000.00	2022/5/23	2023/5/23	3.20%
49	兰州飞控	2,000.00	2020/11/20	2023/11/20	2.93%
50	兰州飞控	2,000.00	2021/5/19	2024/5/19	2.93%
51	兰州飞控	2,000.00	2021/8/26	2024/8/26	2.93%

序号	拆入单位	拆借金额	起始日	到期日	利率
52	凯天电子	2,000.00	2021/7/16	2022/7/16	3.55%
53	兰航机电	2,000.00	2021/10/19	2022/10/19	3.55%
54	兰航机电	2,000.00	2021/11/10	2022/11/10	3.55%
55	兰航机电	2,000.00	2021/11/19	2022/11/19	3.55%
56	兰航机电	2,000.00	2021/9/22	2024/9/22	3.85%
57	上航电器	1,527.16	2021/12/27	2024/12/27	2.95%
58	华燕仪表	1,500.00	2021/12/23	2022/12/23	3.55%
59	千山航电	1,396.82	2022/4/22	2025/4/22	2.93%
60	兰航机电	1,324.00	2020/9/30	2023/9/30	2.93%
61	兰州飞控	1,140.00	2020/6/22	2023/6/22	2.95%
62	兰州飞控	1,000.00	2020/10/27	2023/10/27	2.93%
63	千山航电	955.83	2022/5/27	2025/5/27	2.93%
64	上航电器	856.59	2020/5/28	2024/2/28	4.37%
65	千山航电	653.60	2021/11/23	2024/11/23	2.93%
66	上航电器	539.15	2020/5/28	2023/2/28	4.37%
67	兰航机电	500.00	2021/7/7	2022/7/7	3.55%
68	华燕仪表	500.00	2021/12/30	2024/12/30	2.95%
69	上航电器	453.49	2020/2/28	2024/2/28	4.37%
70	兰航机电	300.00	2021/8/26	2022/8/26	3.55%
71	上航电器	216.67	2020/2/28	2023/2/28	4.37%
72	上航电器	200.77	2021/12/17	2022/6/2	1.85%
73	上航电器	200.69	2022/5/5	2022/8/26	3.83%
合计		267,181.91	-	-	-

截至 2021 年 12 月 31 日，中航电子及其控股子公司从财务公司拆借资金的具体情况如下：

单位：万元

序号	拆入单位	拆借金额	起始日	到期日	利率
1	凯天电子	31,000.00	2020/3/5	2023/3/5	3.08%
2	上航电器	16,200.00	2021/5/24	2022/5/24	3.35%
3	上航电器	15,000.00	2021/7/14	2022/7/14	3.35%
4	凯天电子	10,168.00	2020/12/21	2023/12/21	2.93%
5	上航电器	10,000.00	2021/6/15	2022/6/15	3.35%

序号	拆入单位	拆借金额	起始日	到期日	利率
6	北京青云航空仪表有限公司	10,000.00	2020/10/30	2023/10/30	2.93%
7	上航电器	8,000.00	2020/12/9	2023/12/9	2.93%
8	上航电器	7,000.00	2021/9/1	2022/9/1	3.35%
9	千山航电	7,000.00	2020/12/15	2023/11/24	2.93%
10	凯天电子	6,000.00	2021/5/8	2022/5/8	3.55%
11	凯天电子	6,000.00	2021/5/28	2022/5/28	3.55%
12	千山航电	6,000.00	2021/5/31	2024/5/31	2.93%
13	千山航电	4,741.09	2021/10/28	2024/10/28	2.93%
14	千山航电	4,660.46	2021/9/17	2024/9/17	2.93%
15	兰州飞控	4,000.00	2021/6/18	2022/6/18	3.55%
16	兰州飞控	4,000.00	2021/4/30	2024/4/30	2.93%
17	上航电器	4,000.00	2021/11/25	2022/11/25	2.93%
18	千山航电	4,000.00	2021/6/28	2024/6/28	2.93%
19	苏州长风航空电子有限公司	4,000.00	2021/3/30	2022/3/30	3.60%
20	苏州长风航空电子有限公司	4,000.00	2020/11/20	2023/11/20	2.93%
21	兰航机电	4,000.00	2021/6/18	2022/6/18	3.55%
22	上航电器	3,536.00	2021/8/25	2022/8/25	2.93%
23	兰州飞控	3,000.00	2021/9/22	2022/9/22	3.55%
24	兰州飞控	3,000.00	2021/11/19	2022/11/19	3.55%
25	兰州飞控	3,000.00	2020/12/18	2023/12/18	2.93%
26	凯天电子	3,000.00	2021/4/9	2022/4/9	3.55%
27	千山航电	3,000.00	2021/8/20	2022/2/20	3.55%
28	千山航电	3,000.00	2021/11/9	2022/5/9	3.55%
29	千山航电	3,000.00	2020/5/29	2022/5/29	3.73%
30	千山航电	3,000.00	2020/11/24	2023/11/24	2.93%
31	兰航机电	3,000.00	2021/1/8	2022/1/8	3.55%
32	兰航机电	3,000.00	2021/1/21	2022/1/21	3.55%
33	兰航机电	3,000.00	2021/1/26	2022/1/26	3.55%
34	兰航机电	3,000.00	2021/2/8	2022/2/8	3.55%
35	兰航机电	3,000.00	2021/2/22	2022/2/22	3.55%
36	兰航机电	3,000.00	2021/4/15	2022/4/15	3.55%

序号	拆入单位	拆借金额	起始日	到期日	利率
37	兰航机电	3,000.00	2021/12/3	2022/12/3	3.55%
38	兰航机电	3,000.00	2021/9/16	2024/9/16	3.85%
39	华燕仪表	2,800.00	2021/10/19	2022/10/19	3.55%
40	华燕仪表	2,800.00	2021/7/23	2022/7/23	3.55%
41	华燕仪表	2,800.00	2021/8/20	2022/8/20	3.55%
42	华燕仪表	2,800.00	2021/9/27	2022/9/27	3.55%
43	千山航电	2,575.96	2021/7/27	2024/7/27	2.93%
44	兰州飞控	2,500.00	2021/7/23	2022/7/23	3.55%
45	兰航机电	2,500.00	2021/5/18	2022/5/18	3.55%
46	华燕仪表	2,500.00	2021/11/12	2022/11/12	3.55%
47	华燕仪表	2,500.00	2021/6/23	2024/6/23	2.93%
48	千山航电	2,064.34	2021/8/20	2024/8/20	2.93%
49	兰州飞控	2,000.00	2021/9/22	2022/9/22	3.55%
50	兰州飞控	2,000.00	2021/8/26	2022/8/26	3.55%
51	兰州飞控	2,000.00	2021/10/22	2022/10/22	3.55%
52	兰州飞控	2,000.00	2021/5/19	2022/5/19	3.55%
53	兰州飞控	2,000.00	2021/10/15	2022/10/15	3.55%
54	兰州飞控	2,000.00	2020/11/20	2023/11/20	2.93%
55	兰州飞控	2,000.00	2021/5/19	2024/5/19	2.93%
56	兰州飞控	2,000.00	2021/8/26	2024/8/26	2.93%
57	凯天电子	2,000.00	2021/7/16	2022/7/16	3.55%
58	上航电器	2,000.00	2021/12/9	2022/12/9	3.35%
59	兰航机电	2,000.00	2021/10/19	2022/10/19	3.55%
60	兰航机电	2,000.00	2021/11/10	2022/11/10	3.55%
61	兰航机电	2,000.00	2021/11/19	2022/11/19	3.55%
62	兰航机电	2,000.00	2021/9/22	2024/9/22	3.85%
63	上航电器	1,515.41	2021/12/27	2024/12/27	2.95%
64	华燕仪表	1,500.00	2021/12/23	2022/12/23	3.55%
65	兰航机电	1,324.00	2020/9/30	2023/9/30	2.93%
66	上航电器	1,220.00	2020/5/28	2024/2/28	4.37%
67	上航电器	1,150.00	2020/2/28	2024/2/28	4.37%
68	兰州飞控	1,140.00	2020/6/22	2023/6/22	2.95%
69	兰州飞控	1,000.00	2020/10/27	2023/10/27	2.93%

序号	拆入单位	拆借金额	起始日	到期日	利率
70	上航电器	980.00	2020/2/28	2024/2/28	4.37%
71	上航电器	850.00	2020/5/28	2024/2/28	4.37%
72	千山航电	653.60	2021/11/23	2024/11/23	2.93%
73	西安华燕航空仪表有限公司	626.70	2021/12/30	2022/3/1	3.89%
74	上航电器	590.00	2020/2/28	2023/2/28	4.37%
75	上航电器	535.00	2020/5/28	2023/2/28	4.37%
76	兰航机电	500.00	2021/7/7	2022/7/7	3.55%
77	华燕仪表	500.00	2021/12/30	2024/12/30	2.95%
78	兰航机电	300.00	2021/8/26	2022/8/26	3.55%
79	上海航铠电子科技有限公司	200.77	2021/12/17	2022/6/2	1.85%
80	上海航铠电子科技有限公司	199.90	2021/9/14	2022/2/15	1.68%
合计		289,931.24	-	-	-

截至 2020 年 12 月 31 日，中航电子及其控股子公司从财务公司拆借资金的具体情况如下：

单位：万元

序号	拆入单位	拆借金额	起始日	到期日	利率
1	北京青云航空仪表有限公司	10,000.00	2020/2/20	2021/2/20	3.915%
2	北京青云航空仪表有限公司	10,000.00	2020/10/30	2023/10/30	2.93%
3	上航电器	8,000.00	2020/12/9	2023/12/9	2.93%
4	上航电器	7,000.00	2020/7/28	2021/7/28	3.36%
5	千山航电	7,000.00	2020/12/15	2023/11/24	2.93%
6	北京青云航空仪表有限公司	7,000.00	2020/4/28	2021/4/28	3.70%
7	上航电器	6,200.00	2020/2/21	2021/2/21	3.88%
8	凯天电子	6,006.17	2020/5/9	2021/5/9	3.70%
9	凯天电子	6,006.08	2020/5/28	2021/5/28	3.65%
10	苏州长风航空电子有限公司	4,500.00	2020/6/19	2021/6/19	3.60%
11	兰航机电	4,300.00	2020/7/6	2021/7/6	3.70%
12	北京青云航空仪表有限公司	4,300.00	2020/3/20	2021/3/20	3.82%
13	太航仪表	4,000.00	2020/12/17	2021/12/17	3.60%

序号	拆入单位	拆借金额	起始日	到期日	利率
14	兰州飞控	4,000.00	2020/6/12	2021/6/12	3.70%
15	千山航电	4,000.00	2019/9/24	2021/9/24	4.04%
16	苏州长风航空电子有限公司	4,000.00	2020/10/12	2021/10/12	3.60%
17	苏州长风航空电子有限公司	4,000.00	2020/11/20	2023/11/20	2.93%
18	兰航机电	4,000.00	2020/6/17	2021/6/17	3.70%
19	兰航机电	4,000.00	2020/7/16	2021/7/6	3.70%
20	兰航机电	4,000.00	2019/9/25	2021/9/25	3.85%
21	华燕仪表	4,000.00	2020/10/27	2021/10/27	3.55%
22	兰航机电	3,500.00	2020/5/20	2021/5/20	3.70%
23	千山航电	3,015.11	2020/4/17	2021/4/17	3.85%
24	凯天电子	3,003.19	2020/4/10	2021/4/10	3.83%
25	太航仪表	3,000.00	2020/8/10	2021/8/10	3.60%
26	兰州飞控	3,000.00	2020/5/19	2021/5/19	3.70%
27	兰州飞控	3,000.00	2020/9/21	2021/9/21	3.55%
28	兰州飞控	3,000.00	2020/11/20	2021/11/20	3.55%
29	兰州飞控	3,000.00	2020/12/18	2023/12/18	2.93%
30	千山航电	3,000.00	2020/5/29	2022/5/29	3.73%
31	千山航电	3,000.00	2020/11/24	2023/11/24	2.93%
32	苏州长风航空电子有限公司	3,000.00	2020/12/7	2021/12/7	3.60%
33	苏州长风航空电子有限公司	3,000.00	2020/11/12	2021/11/12	3.60%
34	兰航机电	3,000.00	2020/4/17	2021/4/17	3.75%
35	兰航机电	3,000.00	2020/12/4	2021/12/4	3.55%
36	兰航机电	3,000.00	2019/9/27	2021/9/27	3.85%
37	北京青云航空仪表有限公司	3,000.00	2020/4/21	2021/4/21	3.82%
38	北京青云航空仪表有限公司	3,000.00	2020/5/15	2021/5/15	3.65%
39	北京青云航空仪表有限公司	3,000.00	2020/6/22	2021/6/22	3.55%
40	北京青云航空仪表有限公司	3,000.00	2020/7/24	2021/7/24	3.55%
41	北京青云航空仪表有限公司	3,000.00	2020/8/20	2021/8/20	3.55%
42	北京青云航空仪表有限公司	3,000.00	2020/9/18	2021/9/18	3.55%

序号	拆入单位	拆借金额	起始日	到期日	利率
43	华燕仪表	2,900.00	2020/3/9	2021/3/9	3.83%
44	华燕仪表	2,600.00	2020/7/8	2021/7/8	3.70%
45	千山航电	2,562.84	2020/9/22	2021/5/7	4.35%
46	太航仪表	2,500.00	2020/7/16	2021/7/16	3.60%
47	兰州飞控	2,500.00	2020/7/10	2021/7/10	3.70%
48	兰州飞控	2,500.00	2020/7/23	2021/7/23	3.70%
49	苏州长风航空电子有限公司	2,500.00	2020/9/3	2021/9/3	3.60%
50	华燕仪表	2,200.00	2020/2/28	2021/2/28	3.83%
51	千山航电	2,170.88	2020/12/18	2021/5/7	4.35%
52	千山航电	2,010.07	2020/6/30	2021/6/30	3.55%
53	凯天电子	2,002.00	2020/7/16	2021/7/16	3.60%
54	太航仪表	2,000.00	2020/6/19	2021/6/19	3.60%
55	太航仪表	2,000.00	2020/11/13	2021/11/13	3.60%
56	兰州飞控	2,000.00	2020/2/21	2021/2/21	3.88%
57	兰州飞控	2,000.00	2020/4/27	2021/4/27	3.70%
58	兰州飞控	2,000.00	2020/8/26	2021/8/26	3.70%
59	兰州飞控	2,000.00	2020/10/16	2021/10/16	3.55%
60	兰州飞控	2,000.00	2020/10/27	2021/10/27	3.55%
61	兰州飞控	2,000.00	2020/11/20	2023/11/20	2.93%
62	上航电器	2,000.00	2020/7/28	2021/7/28	2.65%
63	苏州长风航空电子有限公司	2,000.00	2020/8/14	2021/8/14	3.60%
64	兰航机电	2,000.00	2020/1/21	2021/1/21	3.92%
65	兰航机电	2,000.00	2020/5/14	2021/5/14	3.70%
66	兰航机电	2,000.00	2020/6/12	2021/6/12	3.70%
67	兰航机电	2,000.00	2020/10/15	2021/10/15	3.55%
68	兰航机电	2,000.00	2020/11/9	2021/11/9	3.55%
69	兰航机电	2,000.00	2020/11/20	2021/11/20	3.55%
70	华燕仪表	2,000.00	2020/5/9	2021/5/9	3.70%
71	华燕仪表	2,000.00	2020/6/12	2021/6/12	3.70%
72	华燕仪表	2,000.00	2020/7/22	2021/7/22	3.70%
73	北京青云航空仪表有限公司	2,000.00	2020/7/24	2021/7/24	3.55%

序号	拆入单位	拆借金额	起始日	到期日	利率
74	上航电器	1,820.00	2020/5/28	2024/2/28	4.37%
75	上航电器	1,700.00	2020/2/28	2024/2/28	4.37%
76	兰航机电	1,700.00	2020/8/18	2021/7/6	3.70%
77	上航电器	1,650.00	2020/5/28	2024/2/28	4.37%
78	上航电器	1,540.00	2020/2/28	2024/2/28	4.37%
79	兰州飞控	1,500.00	2020/4/10	2021/4/10	3.85%
80	兰航机电	1,500.00	2020/1/8	2021/1/8	3.915%
81	千山航电	1,457.30	2020/8/17	2021/5/7	4.35%
82	兰航机电	1,324.00	2020/9/30	2023/9/30	2.93%
83	千山航电	1,273.38	2020/6/19	2021/5/7	4.35%
84	兰州飞控	1,140.00	2020/6/22	2023/6/22	2.95%
85	兰州飞控	1,000.00	2020/10/27	2023/10/27	2.93%
86	上航电器	910.00	2020/5/28	2023/2/28	4.37%
87	华燕仪表	900.00	2020/12/17	2021/12/17	3.55%
88	上航电器	840.00	2020/2/28	2023/2/28	4.37%
89	兰航机电	800.00	2020/3/18	2021/3/18	3.88%
90	兰航机电	300.00	2020/8/26	2021/8/26	3.70%
合计		267,631.04	-	-	-

3) 中航电子报告期内向其他关联公司拆借资金的详细情况

报告期内，中航电子及其控股子公司不存在向其他关联公司拆出资金的情况。

截至2022年5月31日，中航电子及其控股子公司向其他关联公司拆入资金的详细情况如下：

单位：万元

序号	借入单位	借出单位	拆借金额	起始日	到期日	利率	是否结清
1	北京青云航空仪表有限公司	机载公司	38,198.32	2020/3/5	2023/3/5	3.08%	否
2	上航电器	机载公司	16,089.74	2020/7/30	2023/7/30	2.65%	否
3	凯天电子	机载公司	10,000.00	2020/7/30	2023/7/30	2.75%	否
4	北京青云航空仪表	机载公司	9,659.42	2021/11/25	2024/10/27	2.70%	否

序号	借入单位	借出单位	拆借金额	起始日	到期日	利率	是否 结清
	有限公司						
5	上航电器	机载公司	7,441.51	2021/6/30	2024/6/29	2.70%	否
6	千山航电	机载公司	6,000.00	2020/7/31	2023/7/31	2.75%	否
7	苏州长风航空电子有限公司	机载公司	5,027.00	2021/12/17	2024/10/27	2.70%	否
8	凯天电子	机载公司	4,502.76	2019/12/10	2022/9/26	2.915%	是
9	太航仪表	机载公司	4,024.98	2020/3/5	2023/3/5	3.08%	否
10	上航电器	机载公司	4,022.44	2020/6/30	2023/7/30	2.65%	否
11	北京青云航空仪表有限公司	机载公司	4,018.64	2020/6/30	2023/6/30	2.75%	否
12	北京青云航电科技有限公司	北京青云航空设备有限公司	4,000.00	2020/6/23	2022/6/23	3.55%	否, 已展期
13	千山航电	机载公司	3,575.08	2019/9/26	2022/9/26	2.915%	是
14	上航电器	机载公司	3,423.04	2019/10/30	2022/9/26	2.915%	是
15	上航电器	机载公司	3,044.23	2019/9/26	2022/9/26	2.915%	是
16	兰航机电	机载公司	2,533.99	2019/12/10	2022/9/26	2.915%	是
17	苏州长风航空电子有限公司	机载公司	2,512.63	2020/6/30	2022/6/30	2.75%	否, 已展期
18	兰州飞控	机载公司	2,237.87	2020/3/24	2022/9/26	2.915%	是
19	太航仪表	机载公司	2,134.27	2019/9/26	2022/9/26	2.915%	是
20	兰航机电	机载公司	2,011.58	2021/6/29	2024/6/29	2.70%	否
21	兰航机电	机载公司	1,850.00	2021/11/25	2024/10/27	2.70%	否
22	兰州飞控	机载公司	1,662.13	2019/9/26	2022/9/26	2.915%	是
23	凯天电子	机载公司	1,625.34	2019/4/23	2022/9/26	2.915%	是
24	凯天电子	机载公司	1,614.77	2019/9/26	2022/9/26	2.915%	是
25	凯天电子	机载公司	1,446.29	2019/10/30	2022/9/26	2.915%	是
26	凯天电子	机载公司	1,369.23	2020/6/30	2023/5/1	2.52%	否
27	华燕仪表	机载公司	1,244.74	2021/6/30	2024/6/30	2.70%	否
28	太航仪表	机载公司	1,194.07	2020/6/24	2023/5/1	2.52%	否
29	太航仪表	机载公司	1,009.31	2020/3/24	2022/9/26	2.915%	是
30	凯天电子	机载公司	1,000.00	2020/3/6	2022/9/26	2.915%	是
31	北京青云航电科技	北京青云航空设备	1,000.00	2020/1/14	2023/1/18	3.55%	否

序号	借入单位	借出单位	拆借金额	起始日	到期日	利率	是否结清
	有限公司	有限公司					
32	苏州长风航空电子有限公司	机载公司	916.99	2019/12/10	2022/9/26	2.915%	是
33	上航电器	机载公司	804.49	2021/8/30	2024/6/29	2.70%	否
34	千山航电	机载公司	754.46	2020/9/23	2023/5/1	2.52%	否
35	太航仪表	机载公司	688.80	2019/10/30	2022/9/26	2.915%	是
36	兰州飞控	机载公司	600.00	2020/10/23	2023/5/1	2.64%	否
37	华燕仪表	机载公司	493.11	2019/9/26	2022/9/26	2.915%	是
38	千山航电	机载公司	479.60	2020/6/24	2023/5/1	2.52%	否
39	千山航电	机载公司	277.74	2020/3/24	2022/9/26	2.915%	是
40	千山航电	机载公司	228.32	2019/12/10	2022/9/26	2.915%	是
合计			154,716.87	-	-	-	-

截至 2021 年 12 月 31 日，中航电子及其控股子公司向其他关联公司拆入资金的详细情况如下：

单位：万元

序号	借入单位	借出单位	拆借金额	起始日	到期日	利率	是否结清
1	北京青云航空仪表有限公司	机载公司	38,000.00	2020/3/5	2023/3/5	3.08%	否
2	上航电器	机载公司	16,000.00	2020/7/30	2023/7/30	2.65%	否
3	凯天电子	机载公司	10,000.00	2020/7/30	2023/7/30	2.75%	否
4	北京青云航空仪表有限公司	机载公司	9,300.00	2021/11/25	2024/10/27	2.70%	否
5	上航电器	机载公司	7,400.00	2021/6/30	2024/6/29	2.70%	否
6	千山航电	机载公司	6,000.00	2020/7/31	2023/7/31	2.75%	否
7	苏州长风航空电子有限公司	机载公司	5,000.00	2021/12/17	2024/10/27	2.70%	否
8	凯天电子	机载公司	4,502.76	2019/10/30	2022/9/26	2.915%	是
9	太航仪表	机载公司	4,000.00	2020/3/5	2023/3/5	3.08%	否
10	上航电器	机载公司	4,000.00	2020/6/30	2023/7/30	2.65%	否
11	北京青云航空仪表有限公司	机载公司	4,000.00	2021/6/30	2023/6/30	2.75%	否

序号	借入单位	借出单位	拆借金额	起始日	到期日	利率	是否 结清
12	北京青云航电科技有限公司	北京青云航空设备有限公司	4,000.00	2020/6/23	2022/6/23	3.55%	否， 已展期
13	千山航电	机载公司	3,575.08	2019/9/26	2022/9/26	2.915%	是
14	上航电器	机载公司	3,403.95	2019/10/30	2022/9/26	2.915%	是
15	上航电器	机载公司	3,027.25	2019/9/26	2022/9/26	2.915%	是
16	苏州长风航空电子有限公司	机载公司	2,500.00	2020/6/30	2022/6/30	2.75%	否， 已展期
17	兰航机电	机载公司	2,500.00	2019/12/10	2022/9/26	2.915%	是
18	兰州飞控	机载公司	2,237.87	2020/3/24	2022/9/26	2.915%	是
19	太航仪表	机载公司	2,122.90	2019/9/26	2022/9/26	2.915%	是
20	兰航机电	机载公司	2,000.00	2021/6/29	2024/6/29	2.70%	否
21	兰航机电	机载公司	1,850.61	2021/11/25	2024/10/27	2.70%	否
22	兰州飞控	机载公司	1,662.13	2019/9/26	2022/9/26	2.915%	是
23	凯天电子	机载公司	1,625.34	2020/3/6	2022/9/26	2.915%	是
24	凯天电子	机载公司	1,614.77	2019/4/23	2022/9/26	2.915%	是
25	凯天电子	机载公司	1,446.29	2019/9/26	2022/9/26	2.915%	是
26	凯天电子	机载公司	1,369.23	2020/6/30	2023/5/1	2.52%	否
27	华燕仪表	机载公司	1,239.07	2021/6/30	2024/6/30	2.70%	否
28	太航仪表	机载公司	1,188.00	2020/6/24	2023/5/1	2.52%	否
29	太航仪表	机载公司	1,003.93	2020/3/24	2022/9/26	2.915%	是
30	凯天电子	机载公司	1,000.00	2019/12/10	2022/9/26	2.915%	是
31	北京青云航电科技有限公司	北京青云航空设备有限公司	1,000.00	2020/1/14	2022/1/14	4.35%	否， 已展期
32	苏州长风航空电子有限公司	机载公司	911.05	2019/12/10	2022/9/26	2.915%	是
33	上航电器	机载公司	800.00	2021/8/30	2024/6/29	2.70%	否
34	千山航电	机载公司	754.46	2020/9/23	2023/5/1	2.52%	否
35	太航仪表	机载公司	685.13	2019/10/30	2022/9/26	2.915%	是
36	兰州飞控	机载公司	600.00	2020/10/23	2023/5/1	2.64%	否
37	华燕仪表	机载公司	490.91	2019/9/26	2022/9/26	2.915%	是
38	千山航电	机载公司	479.60	2020/6/24	2023/5/1	2.52%	否
39	千山航电	机载公司	277.74	2020/3/24	2022/9/26	2.915%	是

序号	借入单位	借出单位	拆借金额	起始日	到期日	利率	是否结清
40	千山航电	机载公司	228.32	2019/12/10	2022/9/26	2.915%	是
合计			153,796.40	-	-	-	-

截至 2020 年 12 月 31 日，中航电子及其控股子公司向其他关联公司拆入资金的详细情况如下：

单位：万元

序号	借入单位	借出单位	拆借金额	起始日	到期日	利率	是否结清
1	北京青云航空仪表有限公司	机载公司	38,000.00	2020/3/5	2023/3/5	3.08%	否
2	凯天电子	机载公司	31,000.00	2020/3/5	2023/3/5	3.08%	否
3	上航电器	中航工业集团公司结算中心	16,900.00	2020/5/27	2021/5/27	3.60%	是
4	上航电器	机载公司	16,000.00	2020/7/30	2023/7/30	2.65%	否
5	北京青云航空仪表有限公司	中航工业集团公司结算中心	15,000.00	2019/5/27	2020/5/27	4.00%	是
6	凯天电子	机载公司	10,168.00	2020/12/21	2023/12/21	2.93%	否
7	凯天电子	机载公司	10,000.00	2020/7/30	2023/7/30	2.75%	否
8	上航电器	中航工业集团公司结算中心	9,000.00	2020/5/27	2021/5/27	3.60%	是
9	上航电器	中航工业集团公司结算中心	6,900.00	2020/5/27	2021/5/27	3.60%	是
10	千山航电	机载公司	6,000.00	2020/7/31	2023/7/31	2.75%	否
11	凯天电子	机载公司	4,502.76	2019/10/30	2022/9/26	2.915%	是
12	太航仪表	机载公司	4,000.00	2020/3/5	2023/3/5	3.08%	否
13	上航电器	机载公司	4,000.00	2020/6/30	2023/7/30	2.65%	否
14	北京青云航空仪表有限公司	机载公司	4,000.00	2020/6/30	2021/6/30	2.65%	是
15	北京青云航电科技有限公司	北京青云航空设备有限公司	4,000.00	2020/6/23	2021/6/23	3.55%	否，已展期
16	千山航电	机载公司	3,575.08	2019/9/26	2022/9/26	2.915%	是
17	上航电器	机载公司	3,403.95	2019/10/30	2022/9/26	2.915%	是
18	上航电器	机载公司	3,027.25	2019/9/26	2022/9/26	2.915%	是

序号	借入单位	借出单位	拆借金额	起始日	到期日	利率	是否 结清
19	苏州长风航空电子有限公司	机载公司	2,500.00	2020/6/30	2021/6/30	2.75%	否, 已展期
20	兰航机电	机载公司	2,500.00	2019/12/10	2022/9/26	2.64%	是
21	兰州飞控	机载公司	2,237.87	2020/3/24	2022/9/26	2.915%	是
22	太航仪表	机载公司	2,122.90	2019/9/26	2022/9/26	2.915%	是
23	兰州飞控	机载公司	1,662.13	2019/9/26	2022/9/26	2.915%	是
24	凯天电子	机载公司	1,625.34	2020/3/6	2022/9/26	2.915%	是
25	凯天电子	机载公司	1,614.77	2019/4/23	2022/9/26	2.915%	是
26	凯天电子	机载公司	1,498.08	2019/9/26	2022/9/26	2.915%	是
27	凯天电子	机载公司	1,369.23	2020/6/30	2023/5/1	2.52%	否
28	太航仪表	机载公司	1,188.00	2020/6/24	2023/5/1	2.52%	否
29	太航仪表	机载公司	1,003.93	2020/3/24	2022/9/26	2.915%	是
30	凯天电子	机载公司	1,000.00	2019/12/10	2022/9/26	2.915%	是
31	北京青云航电科技有限公司	北京青云航空设备有限公司	1,000.00	2020/1/14	2021/1/14	4.35%	否, 已展期
32	苏州长风航空电子有限公司	机载公司	911.05	2019/12/10	2022/9/26	2.915%	是
33	千山航电	机载公司	754.46	2020/9/1	2023/5/1	2.52%	否
34	太航仪表	机载公司	685.13	2019/10/30	2022/9/26	2.915%	是
35	兰州飞控	机载公司	600.00	2020/10/23	2023/5/1	2.64%	否
36	华燕仪表	机载公司	490.91	2019/9/26	2022/9/26	2.915%	是
37	千山航电	机载公司	479.60	2020/6/24	2023/5/1	2.52%	否
38	千山航电	机载公司	277.74	2020/3/24	2022/9/26	2.915%	是
39	千山航电	机载公司	228.32	2019/12/10	2022/9/26	2.915%	是
合计			215,226.51	-	-	-	-

报告期内，中航电子仅存在向除财务公司外的其他关联方拆入资金的情况，不存在向除财务公司外的其他关联方拆出资金的情况，因此不存在关联方非经营性资金占用的情形，符合相关规则的要求。

（6）其他关联交易

1) 财务公司存款

①中航电子报告期内向财务公司存取资金的具体情况

A. 总体情况

报告期内，中航电子及其控股子公司在财务公司存放的资金总体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022-5-31	2021-12-31	2020-12-31
财务公司	存款余额	156,691.92	311,505.00	208,308.26
	其中：活期存款	114,529.99	294,160.00	208,308.26
	通知存款	42,161.93	17,345.00	-
关联方	关联交易内容	2022年1-5月	2021年度	2020年度
财务公司	利息收入	1,245.11	2,117.82	1,604.86

中航电子主要与财务公司开展存款及资金拆借业务。财务公司系经中国银行业监督管理委员会批准设立，为航空工业成员单位提供财务管理服务的非银行金融机构。鉴于航空工业下属企业多在财务公司开展业务，且财务公司提供的相关业务高效、简便，并可提供不低于外部第三方的商业条件，为加快公司资金运营效率，节约交易成本和费用，中航电子在财务公司设立账户，根据生产经营的实际需要与财务公司开展存款、资金拆借业务，具有必要性和合理性。

根据中航电子与财务公司签署的《金融服务框架协议》约定：①中航电子在财务公司的存款利率应不低于中国人民银行就该种类存款规定的基准利率下限，亦不低于中国国内主要商业银行向中航电子提供同种类存款服务所确定的利率；②财务公司向中航电子提供各项结算服务收取的费用，应不高于当时任何中国国内主要商业银行就同类服务向中航电子所收取的费用，也不应高于同期财务公司向第三方就同类服务所收取的费用；③财务公司向中航电子提供其他金融服务收取的费用原则上应不高于中国人民银行就该类型服务规定应收取的费用上限（如适用），亦不高于中国国内主要商业银行向中航电子提供同类型服务所收取的费用；除符合前述外，财务公司向中航电子提供该类服务所收取的费用，也不应高于财务公司向任何同信用级别第三方提供同种类服务所收取的费用。中航电子根据生产经营的实际需要与财务公司开展存款、资金拆借业

务定价公允。

此外，财务公司保证中航电子在财务公司存款的安全及存、取款的自由；保证中航电子存放于财务公司的资金的使用完全按照中航电子的委托指令，财务公司不挪作他用；保证严格执行有关规定，维护中航电子作为上市公司的独立性，不损害中航电子及其全体股东的利益；保证配合中航电子履行关联交易的决策程序和信息披露义务。

B. 活期存款情况

截至 2022 年 5 月 31 日，中航电子及其控股子公司在财务公司的活期存款具体情况如下：

单位：万元

序号	单位	期限	金额	执行利率	央行存款基准利率	上浮比例
1	陕西东方航空仪表有限责任公司	活期	35,291.21	0.455%	0.35%	30.00%
2	凯天电子	活期	23,976.70	0.455%	0.35%	30.00%
3	凯天电子	活期	35.55	0.05%	0.05%	0.00%
4	上航电器	活期	15,285.17	0.455%	0.35%	30.00%
5	北京青云航空仪表有限公司	活期	15,220.42	0.455%	0.35%	30.00%
6	兰州飞控	活期	6,187.62	0.455%	0.35%	30.00%
7	苏州长风航空电子有限公司	活期	4,257.38	0.455%	0.35%	30.00%
8	千山航电	活期	2,861.67	0.455%	0.35%	30.00%
9	华燕仪表	活期	2,772.22	0.455%	0.35%	30.00%
10	兰航机电	活期	2,063.78	0.455%	0.35%	30.00%
11	太航仪表	活期	1,516.07	0.455%	0.35%	30.00%
12	上海航浩汽车零部件有限公司	活期	1,300.00	0.455%	0.35%	30.00%
13	兰州兰飞唯实测控技术有限责任公司	活期	1,146.58	0.455%	0.35%	30.00%
14	北京青云航电科技有限公司	活期	776.68	0.455%	0.35%	30.00%
15	成都成航车辆仪表有限责任公司	活期	709.81	0.455%	0.35%	30.00%
16	上海航铠电子科技有限公司	活期	325.20	0.455%	0.35%	30.00%
17	上海越冠机电设备有限公司	活期	316.02	0.455%	0.35%	30.00%

序号	单位	期限	金额	执行利率	央行存款基准利率	上浮比例
18	西安华燕航空仪表有限公司	活期	138.66	0.455%	0.35%	30.00%
19	中航电子	活期	131.99	0.455%	0.35%	30.00%
20	成都凯天飞昊数据通信技术有限责任公司	活期	117.26	0.455%	0.35%	30.00%
21	中航国画（上海）激光显示科技有限公司	活期	100.00	0.455%	0.35%	30.00%
合计			114,529.99	-	-	-

注：部分子公司活期存款账户执行协定存款利率，存款金额大于 50.00 万元的部分利率为 1.665%；凯天电子部分账户为美元账户，以同期部分商业银行公告的美元账户利率 0.05%作为可比利率，下同。

截至 2021 年 12 月 31 日，中航电子及其控股子公司在财务公司的活期存款具体情况如下：

单位：万元

序号	单位	期限	金额	执行利率	央行存款基准利率	上浮比例
1	陕西东方航空仪表有限责任公司	活期	40,621.88	0.455%	0.35%	30.00%
2	苏州长风航空电子有限公司	活期	38,716.90	0.455%	0.35%	30.00%
3	千山航电	活期	35,680.67	0.455%	0.35%	30.00%
4	凯天电子	活期	31,325.87	0.455%	0.35%	30.00%
5	凯天电子	活期	34.02	0.05%	0.05%	0.00%
6	上航电器	活期	29,939.75	0.455%	0.35%	30.00%
7	北京青云航空仪表有限公司	活期	29,684.39	0.455%	0.35%	30.00%
8	太航仪表	活期	25,133.73	0.455%	0.35%	30.00%
9	兰州飞控	活期	23,335.44	0.455%	0.35%	30.00%
10	中航电子	活期	12,009.91	0.455%	0.35%	30.00%
11	华燕仪表	活期	11,663.62	0.455%	0.35%	30.00%
12	兰航机电	活期	10,542.20	0.455%	0.35%	30.00%
13	上海航浩汽车零部件有限公司	活期	2,000.41	0.455%	0.35%	30.00%
14	兰州兰飞唯实测控技术有限责任公司	活期	1,077.37	0.455%	0.35%	30.00%
15	西安华燕航空仪表有限公司	活期	609.82	0.455%	0.35%	30.00%

序号	单位	期限	金额	执行利率	央行存款基准利率	上浮比例
16	上海航铠电子科技有限公司	活期	434.11	0.455%	0.35%	30.00%
17	成都成航车辆仪表有限责任公司	活期	414.37	0.455%	0.35%	30.00%
18	中航国画（上海）激光显示科技有限公司	活期	408.15	0.455%	0.35%	30.00%
19	北京青云航电科技有限公司	活期	364.71	0.455%	0.35%	30.00%
20	成都凯天飞昊数据通信技术有限责任公司	活期	97.15	0.455%	0.35%	30.00%
21	上海越冠机电设备有限公司	活期	65.53	0.455%	0.35%	30.00%
合计			294,160.00	-	-	-

截至 2020 年 12 月 31 日，中航电子及其控股子公司在财务公司的活期存款具体情况如下：

单位：万元

序号	单位	期限	金额	执行利率	央行存款基准利率	上浮比例
1	凯天电子	活期	36,351.28	0.455%	0.35%	30.00%
2	凯天电子	活期	621.80	0.05%	0.05%	0.00%
3	陕西东方航空仪表有限责任公司	活期	33,549.06	0.455%	0.35%	30.00%
4	千山航电	活期	21,851.45	0.455%	0.35%	30.00%
5	苏州长风航空电子有限公司	活期	19,976.08	0.455%	0.35%	30.00%
6	太航仪表	活期	18,876.81	0.455%	0.35%	30.00%
7	兰州飞控	活期	17,463.87	0.455%	0.35%	30.00%
8	北京青云航空仪表有限公司	活期	14,848.57	0.455%	0.35%	30.00%
9	上航电器	活期	14,662.51	0.455%	0.35%	30.00%
10	华燕仪表	活期	14,332.12	0.455%	0.35%	30.00%
11	兰航机电	活期	6,068.29	0.455%	0.35%	30.00%
12	上海航浩汽车零部件有限公司	活期	2,600.00	0.455%	0.35%	30.00%
13	上海越冠机电设备有限公司	活期	2,414.22	0.455%	0.35%	30.00%
14	中航电子	活期	1,901.95	0.455%	0.35%	30.00%
15	中航国画（上海）激光显示科技有限公司	活期	839.14	0.455%	0.35%	30.00%

序号	单位	期限	金额	执行利率	央行存款基准利率	上浮比例
16	兰州兰飞唯实测控技术有限责任公司	活期	748.44	0.455%	0.35%	30.00%
17	北京青云航电科技有限公司	活期	386.39	0.455%	0.35%	30.00%
18	上海航铠电子科技有限公司	活期	309.61	0.455%	0.35%	30.00%
19	西安华燕航空仪表有限公司	活期	254.93	0.455%	0.35%	30.00%
20	成都成航车辆仪表有限责任公司	活期	231.94	0.455%	0.35%	30.00%
21	成都凯天飞昊数据通信技术有限责任公司	活期	19.80	0.455%	0.35%	30.00%
合计			208,308.26	-	-	-

报告期内，中航电子及其控股子公司在财务公司的活期存款执行利率与央行存款基准利率持平或有所上浮。

C. 通知存款情况

截至 2022 年 5 月 31 日，中航电子及其控股子公司在财务公司的通知存款具体情况如下：

单位：万元

序号	单位	期限	金额	执行利率	央行存款基准利率	上浮比例
1	太航仪表	7 天通知存款	19,216.93	1.89%	1.35%	40.00%
2	苏州长风航空电子有限公司	7 天通知存款	17,000.00	1.89%	1.35%	40.00%
3	中航电子	7 天通知存款	5,345.00	1.89%	1.35%	40.00%
4	西安华燕航空仪表有限公司	7 天通知存款	600.00	1.89%	1.35%	40.00%
合计			42,161.93	-	-	-

截至 2021 年 12 月 31 日，中航电子及其控股子公司在财务公司的通知存款具体情况如下：

单位：万元

序号	单位	期限	金额	执行利率	央行存款基准利率	上浮比例
1	太航仪表	7 天通知存款	11,000.00	1.89%	1.35%	40.00%
2	中航电子	7 天通知存款	5,345.00	1.89%	1.35%	40.00%
3	华燕仪表	7 天通知存款	1,000.00	1.89%	1.35%	40.00%

序号	单位	期限	金额	执行利率	央行存款基准利率	上浮比例
合计			17,345.00	-	-	-

截至 2020 年 12 月 31 日，中航电子及其控股子公司在财务公司无通知存款。报告期内，中航电子及其控股子公司在财务公司的通知存款执行利率较央行存款基准利率均有所上浮。

D. 定期存款情况

报告期内，中航电子及其控股子公司在财务公司无定期存款。

②中航电子报告期内实际向财务公司存放或借入资金的净额

报告期各期末，中航电子及其控股子公司在财务公司存放或借入资金的净额情况如下：

单位：万元

关联交易内容	2022 年 5 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
存款余额	156,691.92	311,505.00	208,308.26
借款余额	267,181.91	289,931.24	267,631.04
净额（存款余额 -借款余额）	-110,489.99	21,573.76	-59,322.78

2020 年末、2021 年末和 2022 年 5 月末，中航电子及其控股子公司在财务公司存放或借入资金的净额分别为 -59,322.78 万元、21,573.76 万元和 -110,489.99 万元。中航电子及其控股子公司分别依据各自日常经营的资金周转需求在财务公司存放或借入资金，因此报告期内在财务公司存放或借入资金的净额存在一定差异。

③相关的资金存放或拆借履行了必要的审议程序和信息披露义务，不存在关联方非经营性资金占用的情形，符合相关规则的要求

A. 中航电子与财务公司相关的资金存放或拆借已履行必要的审议程序和信息披露义务

报告期内，中航电子与财务公司相关的资金存放或拆借按照上市公司日常关联交易的审议和披露要求，对中航电子当年度每日存款最高额、每日贷款最高额进行合理预计，并提交董事会和股东大会审议和披露。中航电子与财务公

司签订的《金融服务框架协议》也已通过董事会和股东大会审议。关联交易审批情况如下表所示：

年度	审批事项	董事会	股东大会
2020 年	年度日常关联交易预计	第六届董事会 2020 年度第二次会议	2019 年年度股东大会
	提高 2020 年度日常关联交易预计金额	第六届董事会第八次会议（临时）	2020 年第一次临时股东大会
2021 年	签订《金融服务框架协议》	第七届董事会 2020 年度第一次会议	2021 年第一次临时股东大会
	年度日常关联交易预计	第七届董事会 2021 年度第一次会议	2020 年年度股东大会
	超出日常关联交易预计金额，对超出部分重新提请董事会审议	第七届董事会 2022 年度第三次会议（临时）	-
2022 年	年度日常关联交易预计	第七届董事会 2022 年度第四次会议	2021 年度股东大会

中航电子董事会、股东大会在审议上述关联交易时，关联董事和关联股东均回避表决，独立董事对上述关联交易事项均发表了事前认可意见及独立意见。

B. 中航电子与财务公司相关的资金存放或拆借不存在关联方非经营性资金占用的情形

为规范中航电子与财务公司业务往来，经中航电子第七届董事会 2020 年度第一次会议及 2021 年第一次临时股东大会审议通过，中航电子与财务公司签署了《金融服务框架协议》，协议约定：a. 中航电子在财务公司的存款利率应不低于中国人民银行就该种类存款规定的基准利率下限，亦不低于中国国内主要商业银行向中航电子提供同种类存款服务所确定的利率；b. 财务公司向中航电子提供各项结算服务收取的费用，应不高于当时任何中国国内主要商业银行就同类服务向中航电子所收取的费用，也不应高于同期财务公司向第三方就同类服务所收取的费用；c. 财务公司向中航电子提供其他金融服务收取的费用原则上应不高于中国人民银行就该类型服务规定应收取的费用上限（如适用），亦不高于中国国内主要商业银行向中航电子提供同类型服务所收取的费用；除符合前述外，财务公司向中航电子提供该类服务所收取的费用，也不应高于财务公司向任何同信用级别第三方提供同种类服务所收取的费用。此外，财务公司保证中航电子在财务公司存款的安全及存、取款的自由；保证中航电子存放

于财务公司的资金的使用完全按照中航电子的委托指令，财务公司不挪作他用；保证严格执行有关规定，维护中航电子作为上市公司的独立性，不损害中航电子及其全体股东的利益；保证配合中航电子履行关联交易的决策程序和信息披露义务。

中航电子根据生产经营的实际需要与财务公司开展存款、资金拆借业务，并按照《金融服务框架协议》的约定，向财务公司收取利息收入、支付利息费用等，定价公允，相关的资金存放或拆借不存在关联方非经营性资金占用的情形。

根据信永中和出具的《中航电子 2020 年度应收控股股东及其他关联方款项的专项说明》（XYZH/2021BJAG10181）、大华出具的《中航电子 2021 年度控股股东及其他关联方资金占用情况的专项说明》（大华核字[2022]004979 号），并经分析中航电子报告期内的关联往来款项，中航电子不存在关联方非经营性资金占用的情况。

C. 中航电子与财务公司相关的资金存放或拆借符合相关规则的要求

截至本独立财务顾问报告签署日，中航电子与财务公司平等自愿建立合作关系；中航电子与财务公司签订了《金融服务框架协议》，签订《金融服务框架协议》事宜履行了中航电子董事会和股东大会审议程序，中航电子与财务公司的业务往来严格遵循《金融服务框架协议》；中航电子不存在通过与财务公司签署委托贷款协议的方式，将上市公司资金提供给她控股股东、实际控制人及其他关联方使用的情形；中航电子获取并审阅了财务公司的财务报告以及风险指标等必要信息，并出具了风险持续评估报告，经董事会审议通过后对外披露；中航电子制定了以保障存放资金安全性为目标的《在中航工业集团财务有限责任公司存款的风险处置预案》，并经董事会审议通过后完成对外披露；大华出具了《关于中航航空电子系统股份有限公司涉及财务公司关联交易的存款、贷款等金融业务的专项说明》并与中航电子 2021 年年度报告同步披露。综上所述，中航电子与财务公司相关的资金存放或拆借符合《关于规范上市公司与企业集团财务公司业务往来的通知》（证监发〔2022〕48 号）、《上市公司

监管指引第 8 号——上市公司资金往来、对外担保的监管要求》等相关规则的要求。

财务公司是经中国银行保险监督管理委员会批准，具有企业法人地位的非银行金融机构。财务公司持有合法有效的《金融许可证》，其业务范围、业务内容和流程、内部的风险控制制度等都受到中国银行保险监督管理委员会的严格监管，各项监管指标符合监管要求，为中航电子及控股子公司提供的存贷款服务符合《企业集团财务公司管理办法》的相关要求。

综上所述，中航电子与财务公司相关的资金存放或拆借符合《关于规范上市公司与企业集团财务公司业务往来的通知》《上市公司监管指引第 8 号——上市公司资金往来、对外担保的监管要求》《企业集团财务公司管理办法》等相关规则的要求。

④本次交易完成后，财务公司不会对中航电子资金进行归集

中航电子及其控股子公司在财务公司开立自有资金账户并将资金存入该账户，为中航电子及其控股子公司开展正常生产经营活动的存款行为，不存在财务公司对中航电子资金进行归集的情形。根据中航电子与财务公司签署的《金融服务框架协议》，中航电子与财务公司的合作，能够享有财务公司提供的不低于外部第三方的商业条件，有利于进一步提高资金使用效益，降低财务费用；财务公司保证中航电子在财务公司存款的安全及存、取款的自由；保证中航电子存放于财务公司的资金的使用完全按照中航电子的委托指令，财务公司不挪作他用；保证严格执行有关规定，维护中航电子作为上市公司的独立性，不损害中航电子及其全体股东的利益；保证配合中航电子履行关联交易的决策程序和信息披露义务。上述《金融服务框架协议》已经中航电子第七届董事会 2020 年度第一次会议及 2021 年第一次临时股东大会审议通过。

综上所述，本次交易完成后，中航电子及其控股子公司将继续按照与财务公司签署的《金融服务框架协议》办理正常的企业存款业务，不存在财务公司对中航电子资金进行归集的情形。

2) 应收账款保理

①应收账款保理规模

单位：万元

关联方	项目	2022年1-5月	2021年度	2020年度
财务公司	保理金额	-	28,359.49	68,197.58
	占期末应收账款余额比例	-	4.15%	8.68%
	保理费用	27.20	627.58	1,277.64

报告期内，中航电子应收账款保理金额分别为 68,197.58 万元、28,359.49 万元、0.00 万元，占期末应收账款余额的比例分别为 8.68%、4.15%、0.00%，规模和占比相对较小。

②应收账款保理的业务模式

应收账款保理是中航电子下属子公司作为保理申请人，将其因向客户销售商品、提供服务所产生的应收账款转让给财务公司，财务公司向保理申请人支付应收账款转让款，同时收取保理费用。

中航电子下属子公司与财务公司开展的应收账款保理业务为无追索权保理，即保理申请人将应收账款转让给财务公司后，若应收账款对应客户由于财务或资信等原因，在约定期限内不能足额偿付款项，财务公司无权向保理申请人追索未偿付的款项。

③应收账款保理相关会计处理

中航电子下属子公司在与财务公司开展应收账款保理业务时，按照实际收到的款项确认为银行存款，按照转让应收账款的账面余额终止确认相关应收账款，并将相应的保理费用计入损益。

根据《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》，满足下列条件的，企业应当终止确认金融资产：（1）企业已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的；（2）企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产控制的。中航电子下属子公司转让应收账款后，已将应收账款所有权上几乎所有的风险（主要是信用风险）和报酬转移给财务公司，失去对应收账款控制，符合金融工具终止确认条件。因

此，中航电子对应收账款保理的相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

④中航电子与财务公司开展应收账款保理业务的原因及背景，是否存在应收账款回款困难、资金压力较大等情形，相关保理费用是否公允

A. 中航电子与财务公司开展应收账款保理业务的原因及背景

中航电子开展应收账款保理业务，主要是为了盘活应收账款，降低应收账款规模，提前实现资金回笼，从而加速资金周转速度，提高资金使用效率。同时，与银行融资相比，应收账款保理到账时间较短，可以根据需要灵活开展，更为便捷高效。

相比其他保理服务提供方，财务公司熟悉航空产业上下游情况，对应收账款对应的下游客户更为了解，办理相关保理业务更为高效。同时，中航电子与财务公司签订了《金融服务框架协议》，约定财务公司收取的费用原则上不高于国内主要商业银行提供同种类服务所收取的费用，中航电子与财务公司开展保理业务保理费用更为优惠。

B. 中航电子不存在应收账款回款困难、资金压力较大等情形

中航电子应收账款对应的下游客户主要是航空主机厂所、特定用户等信用水平较高的单位，回款风险较小。报告期内，中航电子的应收账款周转率为 1.16、1.34、0.47，应收账款周转率较高，且 2021 年较 2020 年呈增长趋势，回款情况良好，不存在应收账款回款困难的情况。

报告期内，中航电子现金流及偿债能力情况如下：

项目	2022-5-31/ 2022 年 1-5 月	2021-12-31/ 2021 年度	2020-12-31/ 2020 年度
货币资金余额（万元）	212,361.42	394,025.25	394,678.78
资产负债率	55.38%	55.63%	55.39%
流动比率（倍）	1.53	1.61	1.66
速动比率（倍）	1.00	1.10	1.23

报告期内，中航电子账面货币资金充足，资产负债率相对稳定，流动比率、速动比率保持在较高的水平，不存在资金压力较大的情形。

综上，中航电子不存在应收账款回款困难、资金压力较大等情形。

C. 保理费用的公允性

应收账款保理属于财务公司提供的其他金融服务，中航电子与财务公司签署的《金融服务框架协议》约定：“航空工业财务公司向公司及其控股子公司提供其他金融服务收取的费用原则上应不高于中国人民银行就该类型服务规定应收取的费用上限（如适用），亦不高于中国国内主要商业银行向公司及其控股子公司提供同种类服务所收取的费用；除符合前述外，航空工业财务公司向公司及其控股子公司提供该类服务所收取的费用，也应不高于航空工业财务公司向任何同信用级别第三方提供同种类服务所收取的费用”。

中航电子下属子公司就应收账款保理与财务公司签署保理合同，保理费用根据应收账款金额、应收账款预计到期日和保理费率共同确定。其中，应收账款保理费率以应收账款转让款发放日贷款市场报价利率（LPR）为基准，考虑到应收账款对象主要是航空主机厂所和特定用户，信用水平较高，违约可能性较低，故保理费率一般在 LPR 基础上下调一定基点。报告期内，中航电子与财务公司开展的应收账款保理，保理费率参照应收账款转让款发放日 1 年期贷款市场报价利率（LPR）下调 20-30 个基点，费率为 3.55%-3.65%。

综上，应收账款保理费用的定价符合《金融服务框架协议》约定，并综合考虑了市场利率环境、应收账款质地等因素，具有公允性。

3) 售后回租融资租赁

2021 年，中航电子与财务公司签订售后回租融资租赁合同，取得转让价款 1,000.00 万元。截至 2022 年 5 月 31 日，中航电子尚未支付租赁款。

(7) 关联方应收应付款项

1) 应收项目

① 总体情况

单位：万元

项目名称	关联方	2022-5-31		2021-12-31		2020-12-31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收票据	航空工业下属子公司	102,544.37	713.84	120,838.93	834.57	104,580.94	296.71

项目名称	关联方	2022-5-31		2021-12-31		2020-12-31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	航空工业下属子公司	664,089.32	20,158.53	448,778.33	17,393.75	540,406.41	18,613.04
预付款项	航空工业下属子公司	15,928.80	-	22,569.21	-	14,880.66	-
其他应收款	航空工业下属子公司	4,803.55	296.21	2,762.34	22.06	2,590.64	30.06
应收股利	航空工业下属子公司	-	-	-	-	30.93	-
总计		787,366.04	21,168.57	594,948.81	18,250.38	662,489.58	18,939.81

报告期内，中航电子关联方应收款主要为应收账款和应收票据。截至 2020 年末、2021 年末和 2022 年 5 月末，关联方应收账款占关联应收总额的比例分别为 81.57%、75.43%、84.34%；关联方应收票据占关联应收总额的比例分别为 15.79%、20.31%、13.02%，关联方应收账款和应收票据合计占比超过 95%。

为保障国家秘密安全、确保产品质量及方便协调生产任务，我国航空装备的生产主要集中于航空工业系统内，系与航空工业作为我国航空产业国家战略布局的重要承载主体有关。中航电子作为航空电子产品的系统级供应商，为航空工业下属航空器制造总装企业等提供航空电子系统配套产品。在上述背景下，中航电子因航空装备产品配套销售形成关联方应收账款，部分应收账款以票据进行结算，由此形成关联方应收票据；因航空装备产品配套采购原材料形成关联方预付款项，具有合理性及必要性。

②中航电子关联方应收款形成的原因及可收回性，是否存在不能收回的情形，是否构成非经营性资金占用

A. 应收账款、应收票据

报告期内，中航电子关联方应收账款分账龄的余额及占比情况如下：

单位：万元

账龄	2022-5-31		2021-12-31		2020-12-31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1 年以内	536,082.09	80.72%	346,917.25	77.30%	414,880.23	76.77%
1-2 年	99,181.10	14.93%	71,863.49	16.01%	99,579.37	18.43%
2-3 年	23,725.97	3.57%	23,961.30	5.34%	22,547.25	4.17%

账龄	2022-5-31		2021-12-31		2020-12-31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
3-4年	3,615.06	0.54%	4,960.10	1.11%	1,909.77	0.35%
4-5年	984.48	0.15%	807.34	0.18%	981.78	0.18%
5年以上	500.62	0.08%	268.84	0.06%	508.01	0.09%
合计	664,089.32	100.00%	448,778.33	100.00%	540,406.41	100.00%

在我国航空装备研制、生产体系的整体布局下，中航电子因航空装备产品配套销售形成关联方应收账款，部分应收账款以票据进行结算，由此形成关联方应收票据。截至2020年末、2021年末、2022年5月末，中航电子关联方应收账款前十名余额合计占比均超过65%，账龄在2年以内的应收账款余额占比分别为95.20%、93.32%、95.66%；关联方应收票据前十名余额合计占比均超过75%，账龄均在一年以内。应收账款及应收票据的欠款方主要为国内知名的航空产品生产研制院所，截至本独立财务顾问报告签署日，上述各航空产品生产研制院所经营情况和信用状况良好，应收款项回款正常。此外，中航电子采用迁徙率模型计算应收账款预期信用损失率，并充分计提了关联方应收账款的预期信用损失。报告期内中航电子对关联方应收票据也充分计提了预期信用损失。

综上所述，报告期内中航电子关联方应收账款、应收票据均由日常生产经营往来所形成，总体账龄较短，可收回性较高，且中航电子已依据可收回性充分计提了预期信用损失，不构成非经营性资金占用。

B. 预付款项

报告期内，中航电子关联方预付款项分账龄的余额及占比情况如下：

单位：万元

账龄	2022-5-31		2021-12-31		2020-12-31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1年以内	15,689.11	98.50%	19,207.11	85.10%	12,598.32	84.66%
1-2年	228.80	1.44%	3,344.54	14.82%	2,100.69	14.12%
2-3年	1.15	0.01%	15.02	0.07%	166.28	1.12%
3年以上	9.75	0.06%	2.54	0.01%	15.38	0.10%
合计	15,928.80	100.00%	22,569.21	100.00%	14,880.66	100.00%

中航电子关联方预付款项系航空装备产品配套采购物资、服务形成。截至2020年末、2021年末、2022年5月末，中航电子账龄在2年以内的关联方预付款项占比分别为98.78%、99.92%、99.93%，账龄较短。截至本独立财务顾问报告签署日，中航电子与相关供应商的商业往来正常开展，预付款项未来将通过采购的物资或服务使得经济利益流入公司，预计不存在不能收回的情形，不构成非经营性资金占用。

C. 其他应收款

中航电子关联方其他应收款主要由托管费、保证金及其他构成，各期余额按性质列示如下：

单位：万元

类别	2022-5-31	2021-12-31	2020-12-31
托管费	3,976.42	-	-
保证金	522.10	2,612.77	2,521.79
其他	305.02	149.58	68.85
合计	4,803.55	2,762.34	2,590.64

截至2022年5月末，托管费为中航电子应收机载公司的股权托管服务费，已于2022年9月收回。

截至2022年5月末，保证金主要为租赁保证金及投标保证金。截至2020年末和2021年末，保证金主要为航空工业对中航电子发行“航电转债”提供连带责任保证担保而向中航电子收取的保证金2,400万元，2020年“航电转债”已全部转股或赎回，担保义务至2022年到期，保证金已于2022年4月收回；其他主要为租赁保证金及投标保证金。

报告期各期末，其他应收款中其他主要为应收关联方电费、评审费、检测费等。

综上所述，中航电子关联方其他应收款大部分已于期后收回或预计不存在不能收回的情形，不构成非经营性资金占用。

D. 应收股利

截至 2020 年末，应收股利为中航电子应收陕西宝成航空仪表有限责任公司股利，已于 2021 年收回，不构成非经营性资金占用。

2) 应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2022-5-31	2021-12-31	2020-12-31
应付票据	航空工业下属子公司	25,735.11	37,254.64	39,230.33
应付账款	航空工业下属子公司	141,021.39	90,522.58	105,737.70
预收款项	航空工业下属子公司	296.30	22.19	-
合同负债	航空工业下属子公司	88,524.71	103,855.20	979.12
其他应付款	航空工业下属子公司	1,753.64	5,578.58	5,154.43
应付股利	航空工业下属子公司	704.54	0.01	259.33
合计		258,035.68	237,233.20	151,360.91

(二) 中航机电本次交易前的关联交易情况

1、中航机电本次交易前的关联方

截至 2022 年 5 月 31 日，中航机电的主要关联方情况如下：

(1) 控股股东

关联方名称	关联方关系
机载公司	控股股东

注：中航机电的最终控制方是航空工业。

(2) 子公司

子公司名称	持股比例	
	直接	间接
庆安集团有限公司	100.00%	-
陕西航空电气有限责任公司	100.00%	-
郑州飞机装备有限责任公司	100.00%	-
四川凌峰航空液压机械有限公司	100.00%	-
四川泛华航空仪表电器有限公司	100.00%	-
四川航空工业川西机器有限责任公司	100.00%	-
湖北中航精机科技有限公司	100.00%	-

子公司名称	持股比例	
	直接	间接
贵州风雷航空军械有限责任公司	100.00%	-
贵州枫阳液压有限责任公司	100.00%	-
新乡航空工业（集团）有限公司	100.00%	-
宜宾三江机械制造有限公司	100.00%	-
南京航健航空装备技术服务有限公司	70.00%	-
湖北航嘉麦格纳座椅系统有限公司	-	50.10%
西安庆安制冷设备股份有限公司	-	65.62%
西安庆安进出口有限公司	-	100.00%
西安庆安航空机械制造有限公司	-	100.00%
西安庆安航空电子有限公司	-	51.00%
西安秦岭民用航空电力有限公司	-	100.00%
厦门中航秦岭宇航有限公司	-	100.00%
郑州郑飞特种装备有限公司	-	100.00%
贵州哈雷空天环境工程有限公司	-	45.00%
贵州安顺天成航空设备有限公司	-	100.00%
新乡市平原航空机电有限公司	-	100.00%
航空工业（新乡）计测科技有限公司	-	100.00%
Hapm Magna Seating System（Thailand）Co., Ltd.	-	100.00%

（3）合营企业及联营企业

合营企业或联营企业名称	关联方关系
西安中航汉胜航空电力有限公司	合营企业
宏光空降装备有限公司	联营企业
广州华智汽车部件有限公司	联营企业

（4）其他关联方

序号	其他关联方名称	关联方关系
1	成都飞机工业（集团）有限责任公司	同受实际控制人控制
2	成都凯天电子股份有限公司	同受实际控制人控制
3	贵阳航空电机有限公司	同受实际控制人控制
4	贵州华烽电器有限公司	同受实际控制人控制
5	贵州新安航空机械有限责任公司	同受实际控制人控制

序号	其他关联方名称	关联方关系
6	贵州永红航空机械有限责任公司	同受实际控制人控制
7	哈尔滨飞机工业集团有限责任公司	同受实际控制人控制
8	海力达汽车系统（常熟）有限公司	同受实际控制人控制
9	汉中航空工业（集团）有限公司	同受实际控制人控制
10	汉中一零一航空电子设备有限公司	同受实际控制人控制
11	航宇救生装备有限公司	同受实际控制人控制
12	合肥江航飞机装备股份有限公司	同受实际控制人控制
13	惠阳航空螺旋桨有限责任公司	同受实际控制人控制
14	江西昌河航空工业有限公司	同受实际控制人控制
15	江西航天海虹测控技术有限责任公司	同受实际控制人控制
16	江西洪都航空工业股份有限公司	同受实际控制人控制
17	兰州飞行控制有限责任公司	同受实际控制人控制
18	陕西飞机工业有限责任公司	同受实际控制人控制
19	陕西华燕航空仪表有限公司	同受实际控制人控制
20	陕西千山航空电子有限责任公司	同受实际控制人控制
21	陕西秦岭航空电气有限责任公司	同受实际控制人控制
22	沈阳飞机工业（集团）有限公司	同受实际控制人控制
23	石家庄飞机工业有限责任公司	同受实际控制人控制
24	太原航空仪表有限公司	同受实际控制人控制
25	西安飞豹科技有限公司	同受实际控制人控制
26	西安航空制动科技有限公司	同受实际控制人控制
27	西安庆安产业发展有限公司	同受实际控制人控制
28	西安庆安电气控制有限责任公司	同受实际控制人控制
29	豫新汽车热管理科技有限公司	同受实际控制人控制
30	中国航空工业集团公司成都飞机设计研究所	同受实际控制人控制
31	中国航空工业集团公司沈阳飞机设计研究所	同受实际控制人控制
32	中国航空工业集团公司西安飞行自动控制研究所	同受实际控制人控制
33	中国航空制造技术研究院	同受实际控制人控制
34	中国空空导弹研究院	同受实际控制人控制
35	中航成飞民用飞机有限责任公司	同受实际控制人控制
36	中航工程集成设备有限公司	同受实际控制人控制
37	中航贵州飞机有限责任公司	同受实际控制人控制
38	中航航空服务保障（天津）有限公司	同受实际控制人控制

序号	其他关联方名称	关联方关系
39	中航力源液压股份有限公司	同受实际控制人控制
40	中航通飞华南飞机工业有限公司	同受实际控制人控制
41	中航西安飞机工业集团股份有限公司	同受实际控制人控制
42	中航西飞民用飞机有限责任公司	同受实际控制人控制
43	吉林航空维修有限责任公司	同受实际控制人控制
44	北京青云航空仪表有限公司	同受实际控制人控制
45	Hilite Germany GmbH	同受实际控制人控制
46	KOKI TECHNIK Transmission Systems GmbH	同受实际控制人控制
47	北京瑞赛长城航空测控技术有限公司	同受实际控制人控制
48	昌河飞机工业（集团）有限责任公司	同受实际控制人控制
49	东莞市翔通光电技术有限公司	同受实际控制人控制
50	贵阳黔江航空保障装备有限责任公司	同受实际控制人控制
51	贵州安吉航空精密铸造有限责任公司	同受实际控制人控制
52	贵州华阳电工有限公司	同受实际控制人控制
53	贵州龙飞航空附件有限公司	同受实际控制人控制
54	贵州天义电器有限责任公司	同受实际控制人控制
55	哈尔滨哈飞航空维修工程有限公司	同受实际控制人控制
56	哈尔滨通用飞机工业有限责任公司	同受实际控制人控制
57	哈尔滨哈飞航空工业有限责任公司	同受实际控制人控制
58	海力达汽车科技有限公司	同受实际控制人控制
59	汉中陕飞航空科技服务有限公司	同受实际控制人控制
60	江西洪都航空工业集团有限责任公司	同受实际控制人控制
61	金网络（北京）电子商务有限公司	同受实际控制人控制
62	景德镇昌航航空高新技术有限责任公司	同受实际控制人控制
63	凯迈（洛阳）测控有限公司	同受实际控制人控制
64	凯迈（洛阳）气源有限公司	同受实际控制人控制
65	科奇（沈阳）汽车座椅系统有限公司	同受实际控制人控制
66	科奇汽车传动系统（中国）有限公司	同受实际控制人控制
67	兰州万里航空机电有限责任公司	同受实际控制人控制
68	南京飞利宁航空科技发展有限公司	同受实际控制人控制
69	陕西宝成航空仪表有限责任公司	同受实际控制人控制
70	陕西长空齿轮有限责任公司	同受实际控制人控制
71	上海航空电器有限公司	同受实际控制人控制

序号	其他关联方名称	关联方关系
72	沈阳金凯瑞科技有限公司	同受实际控制人控制
73	沈阳兴华航空电器有限责任公司	同受实际控制人控制
74	沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司	同受实际控制人控制
75	四川凌峰资产经营管理有限公司	同受实际控制人控制
76	天津航空机电有限公司	同受实际控制人控制
77	天津中航锦江航空维修工程有限责任公司	同受实际控制人控制
78	武汉航空仪表有限责任公司	同受实际控制人控制
79	西安庆安畜牧设备有限公司	同受实际控制人控制
80	西安庆安航空试验设备有限责任公司	同受实际控制人控制
81	西安翔迅科技有限责任公司	同受实际控制人控制
82	西安新宇航空维修工程有限公司	同受实际控制人控制
83	西安远方航空技术发展有限公司	同受实际控制人控制
84	襄阳航力机电技术发展有限公司	同受实际控制人控制
85	新乡市新航机电科技有限公司	同受实际控制人控制
86	长沙五七一二飞机工业有限责任公司	同受实际控制人控制
87	中国飞龙通用航空有限公司	同受实际控制人控制
88	中国飞行试验研究院	同受实际控制人控制
89	中国航空工业供销中南有限公司	同受实际控制人控制
90	中国航空工业集团公司北京航空精密机械研究所	同受实际控制人控制
91	中国航空工业集团公司北京长城航空测控技术研究所	同受实际控制人控制
92	中国航空工业集团公司哈尔滨空气动力研究所	同受实际控制人控制
93	中国航空工业集团公司金城南京机电液压工程研究中心	同受实际控制人控制
94	中国航空工业集团公司西安航空计算技术研究所	同受实际控制人控制
95	中国航空规划设计研究总院有限公司	同受实际控制人控制
96	中国航空技术国际控股有限公司	同受实际控制人控制
97	中国航空救生研究所	少数股东
98	中国航空无线电电子研究所	同受实际控制人控制
99	中国航空综合技术研究所	同受实际控制人控制
100	中航工业集团财务有限责任公司	同受实际控制人控制
101	航空工业信息中心	同受实际控制人控制
102	西安燎原液压有限责任公司	同受实际控制人控制
103	贵阳万江航空机电有限公司	同受实际控制人控制
104	中国航空工业供销深广有限公司	同受实际控制人控制

序号	其他关联方名称	关联方关系
105	中国航空工业供销西北有限公司	同受实际控制人控制
106	中航环球文化传播（北京）有限公司	同受实际控制人控制
107	中国航空工业供销哈尔滨有限公司	同受实际控制人控制
108	湖北航宇嘉泰飞机设备有限公司	同受实际控制人控制
109	中航宝胜电气股份有限公司	同受实际控制人控制
110	上海埃德电子股份有限公司	同受实际控制人控制
111	中国贵州航空工业（集团）有限责任公司	同受实际控制人控制
112	中航特材工业（西安）有限公司	同受实际控制人控制
113	成都凯航物业管理有限责任公司	同受实际控制人控制
114	中航长沙设计研究院有限公司	同受实际控制人控制
115	中国特种飞行器研究所	同受实际控制人控制
116	中航（成都）无人机系统股份有限公司	同受实际控制人控制
117	中国航空工业集团公司洛阳电光设备研究所	同受实际控制人控制
118	中航光电科技股份有限公司	同受实际控制人控制
119	中航技国际经贸发展有限公司	同受实际控制人控制
120	中航技进出口有限责任公司	同受实际控制人控制
121	中国航空工业集团公司雷华电子技术研究所	同受实际控制人控制
122	金航数码科技有限责任公司	同受实际控制人控制
123	沈阳飞机工业集团物流装备有限公司	同受实际控制人控制
124	郑州郑飞锻铸有限责任公司	同受实际控制人控制
125	中国航空工业供销有限公司	同受实际控制人控制
126	中航工业南京伺服控制系统有限公司	同受实际控制人控制
127	中国航空工业集团公司北京长城计量测试技术研究所	同受实际控制人控制
128	中航国际航空发展（香港）有限公司	同受实际控制人控制
129	中航国际航空发展有限公司	同受实际控制人控制
130	中航国际租赁有限公司	同受实际控制人控制
131	中航物资装备有限公司	同受实际控制人控制
132	中航咨询（北京）有限公司	同受实际控制人控制
133	四川中航物资贸易有限公司	同受实际控制人控制
134	北京机载中兴信息技术有限公司	同受实际控制人控制
135	中航（深圳）航电科技发展有限公司	同受实际控制人控制
136	中航航空产业投资有限公司	少数股东
137	中航投资控股有限公司	少数股东

序号	其他关联方名称	关联方关系
138	合肥航太电物理技术有限公司	同受实际控制人控制
139	华质卓越生产力促进（北京）有限公司	同受实际控制人控制
140	江西景航航空锻铸有限公司	同受实际控制人控制
141	青岛前哨精密仪器有限公司	同受实际控制人控制
142	陕西宏远航空锻造有限责任公司	同受实际控制人控制
143	苏州长风航空电子有限公司	同受实际控制人控制
144	太原太航德克森自控工程股份有限公司	同受实际控制人控制
145	中国航空工业标准件制造有限责任公司	同受实际控制人控制
146	中国航空工业集团公司西安飞机设计研究所	同受实际控制人控制
147	中国航空技术北京有限公司	同受实际控制人控制
148	中航飞机起落架有限责任公司	同受实际控制人控制
149	中航汇盈（北京）展览有限公司	同受实际控制人控制
150	宝胜科技创新股份有限公司	同受实际控制人控制
151	保定向阳航空精密机械有限公司	同受实际控制人控制
152	贵州红阳机械有限责任公司	同受实际控制人控制
153	贵州华兴航空科技有限责任公司	同受实际控制人控制
154	贵州西南工具（集团）有限公司	同受实际控制人控制
155	贵州中航国际物流有限公司	同受实际控制人控制
156	湖北中航冶钢特种钢销售有限公司	同受实际控制人控制
157	湖南中航环境资源技术发展有限公司	同受实际控制人控制
158	赛维航电科技有限公司	同受实际控制人控制
159	陕西东方航空仪表有限责任公司	同受实际控制人控制
160	陕西航空宏峰精密机械工具有限责任公司	同受实际控制人控制
161	四川航空工业局	同受实际控制人控制
162	中国飞机强度研究所	同受实际控制人控制
163	中航出版传媒有限责任公司	同受实际控制人控制
164	中航电测仪器股份有限公司	同受实际控制人控制
165	中航复合材料有限责任公司	同受实际控制人控制
166	中航金属材料理化检测科技有限公司	同受实际控制人控制
167	中国航空国际建设投资有限公司	同受实际控制人控制
168	无锡市雷华科技有限公司	同受实际控制人控制
169	平原滤清器有限公司	同受实际控制人控制
170	AVICEM Hilite GmbH & Co.KG	同受实际控制人控制

序号	其他关联方名称	关联方关系
171	Avicem Koki GmhH & Co.KG	同受实际控制人控制
172	沈阳航盛科技有限责任公司	同受实际控制人控制
173	沈阳沈飞国际商用飞机有限公司	同受实际控制人控制
174	中国航空研究院	同受实际控制人控制
175	中国直升机设计研究所	同受实际控制人控制
176	中航天水飞机工业有限责任公司	同受实际控制人控制
177	中航长城计量测试（天津）有限公司	同受实际控制人控制
178	中航工业西安医院	同受实际控制人控制
179	北京西贝亚新技术有限公司	同受实际控制人控制
180	北京曙光航空电气有限责任公司	同受实际控制人控制
181	新乡市航空锻铸有限公司	同受实际控制人控制
182	Magna Automotive (CZ) s.r.o.	其他关联方
183	Magna Do Brasil Produtos E	其他关联方
184	Magna Seating	其他关联方
185	Magna Seating Columbus	其他关联方
186	麦格纳（福州）汽车座椅有限公司	其他关联方
187	麦格纳宏立汽车系统集团有限公司	其他关联方
188	麦格纳座椅（贵阳）有限公司	其他关联方
189	麦格纳座椅（台州）有限公司	其他关联方
190	麦格纳座椅（湘潭）有限公司	其他关联方
191	麦格纳座椅（张家口）有限公司	其他关联方
192	新乡巴山航空材料有限公司	其他关联方
193	宏立至信麦格纳汽车座椅（重庆）有限公司	其他关联方
194	麦格纳汽车技术（上海）有限公司	其他关联方

2、中航机电本次交易前的关联交易

（1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

1) 采购商品/接受劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022年1-5月	2021年度	2020年度
航空工业其他所属单位	采购商品	98,226.31	217,574.52	152,370.96
其他关联方	采购商品	11.00	227.39	-

关联方	关联交易内容	2022年1-5月	2021年度	2020年度
航空工业其他所属单位	接受劳务	3,876.36	5,730.86	5,196.70
其他关联方	接受劳务	181.04	335.86	929.82
合计	-	102,294.71	223,868.63	158,497.48

2) 销售商品/提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022年1-5月	2021年度	2020年度
救生研究所	销售商品	215.05	1,081.09	542.76
航空工业其他所属单位	销售商品	416,544.75	784,863.53	541,093.04
其他关联方	销售商品	14,781.63	47,155.86	34,274.80
机载公司	提供劳务	1,385.20	2,209.69	1,767.70
航空工业其他所属单位	提供劳务	2,375.30	10,169.03	402.96
其他关联方	提供劳务	69.48	195.86	-
合计	-	435,371.41	845,675.06	578,081.25

3) 关联采购、销售的必要性和公允性

①关联采购、销售的必要性

中航机电是我国军用和民用航空机电产品的系统级供应商，属于航空装备产品配套的环节之一。为保障国家秘密安全、确保产品质量及方便协调生产任务，我国航空装备的生产集中于航空工业系统内；同时航空装备生产涉及环节复杂，涉及航空零部件数量众多，加工任务重、要求高、难度大。因此，航空工业对下属企业进行专业化分工，各下属企业在航空工业的总体分配及协调下，形成了“主机厂所-定点配套企业”的研制和发展模式，各主机厂所与定点配套企业形成了稳定的合作关系。其中中航机电作为航空工业旗下航空机电系统业务的专业化整合和产业化发展平台，存在向航空工业下属其他单位采购所需零部件，并向下游主机厂所销售航空机电系统产品的情况。

此外，航空装备的行业特点决定了其采购决策级别较高，一般由军方基于战略需求确定航空防务装备的详细采办计划、流程及对应的航空装备型号，并根据主管部门认定的配套关系及承制商的生产能力，实施指定生产并定点采购政策，向不同航空装备型号所对应的生产单位提出相应的订单需求。受配套关

系及生产能力的限制，定点采购单位一般处于航空工业体系内并且保持着一定的稳定性。中航机电因此将不可避免地与航空工业体系内其他企业发生关联交易，这是我国军工现有产业发展格局和体系下的必然结果。

因此，中航机电报告期内关联采购及关联销售主要系由我国航空装备研制、生产体系布局所致，该等分工布局有利于保证产品稳定性、可靠性，有利于保护国家秘密安全，有利于保障我国航空事业的稳步发展，具有必要性及合理性。

②关联采购、销售的公允性

中航机电的关联采购、销售以军品为主，军品的定价原则为军方定价；少量民用航空产品关联采购、销售的定价原则为市场定价。

军品定价主要依据《国防科研项目计价管理办法》《国防科研试制费管理规定》《武器装备研制合同暂行办法》等相关规定，采用成本加成模式，由军队装备部门根据上述规定审定军品成本，并在此基础上附加适当的利润率以确定交易价格。因此，中航机电与关联方之间的关联关系并不能对军品交易价格产生实质性影响，关联交易定价公允，其与关联方之间不会因关联交易发生利益输送的情形。民用航空产品定价主要依据市场定价原则，采用招标比价、成本加成等方法确定交易价，对于市场化定价，中航机电的关联交易定价原则与非关联交易定价原则一致，关联交易定价公允，亦不存在通过关联交易进行利益输送的情形。

（2）关联受托管理/承包情况

单位：万元

委托方	受托方名称	受托类型	受托起始日	受托终止日	托管收益定价依据	2022年1-5月确认的托管收益	2021年度确认的托管收益	2020年度确认的托管收益
机载公司	中航机电	股权托管	2014/7/1	注	市场定价	1,385.20	2,209.69	1,767.70

注：上述受托管理期限为，自托管协议生效之日起，至下述日期中最先发生之日止：1) 目标股权转让并过户至中航机电名下之日；2) 目标股权由机载公司或中航通用飞机有限责任公司出售并过户至第三方名下之日；3) 目标公司终止经营；4) 双方协商一致终止本协议之日。

（3）关联租赁

1) 作为出租方

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	2022年1-5月 确认租赁收入	2021年度确认 租赁收入	2020年度确 认租赁收入
西安庆安航空试验设备有 限责任公司	房屋建筑物	6.42	15.36	11.52
西安庆安产业发展有限公司	房屋建筑物	114.68	700.08	394.13
西安庆安畜牧设备有限公 司	房屋建筑物	1.77	14.99	-
科奇汽车传动系统（中 国）有限公司	房屋建筑物	144.93	347.84	345.49
郑州郑飞锻铸有限责任公 司	房屋建筑物	13.08	31.38	22.81
郑州郑飞机械有限责任公 司	房屋建筑物	-	-	22.16
郑州郑飞机电技术有限责 任公司	房屋建筑物	-	-	25.99
郑州郑飞橡塑制品有限责 任公司	房屋建筑物	-	-	6.27
江西昌河航空工业有限公 司	房屋建筑物	-	-	6.97
西安庆安电气控制有限责 任公司	机器设备	92.25	419.21	-
豫新汽车热管理科技有限 公司	机器设备	-	-	19.20
中航工业西安医院	土地使用权	-	1.24	1.24
合计		373.13	1,530.10	855.78

2) 作为承租方

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2022年1-5月 确认租赁费	2021年度 确认租赁费	2020年度 确认租赁费
西安庆安产业发展有限公司	机器设备	9.03	22.63	40.07
中航国际租赁有限公司	机器设备	10.86	19.96	-
中航国际租赁有限公司	机器设备	-	88.20	526.60
中航国际租赁有限公司	机器设备	67.48	82.40	-
新乡市新航机电科技有限公司	房屋建筑物	136.78	306.47	-
豫新汽车热管理科技有限公司	房屋建筑物	12.35	25.65	-
新乡市新航机电科技有限公司	土地使用权	12.87	32.18	-
新乡市新航机电科技有限公司	运输工具	19.16	48.01	-
合计		268.53	625.50	566.67

（4）关联担保

中航机电于 2018 年 8 月 27 日公开发行了 2,100 万张可转换公司债券，每张面值 100 元，发行总额 21 亿元，机载公司对可转换公司债券提供连带责任保证担保。截至 2020 年 9 月 21 日，“机电转债”已全部转股或赎回，并在深交所摘牌，担保已经履行完毕。

（5）关联方资金拆借

1) 总体情况

①2022 年 5 月 31 日

单位：万元

关联方名称	拆借金额	起始日	到期日
拆入			
财务公司	63,876.10	2020/5/19	2025/5/24
机载公司	120,163.07	2019/9/26	2024/10/27
西安庆安产业发展有限公司	3,000.00	2021/12/8	2022/12/8
合计	187,039.18	-	-

注：中航机电 2022 年 1-5 月因向关联方拆入资金累计发生利息支出 1,333.03 万元。

②2021 年 12 月 31 日

单位：万元

关联方名称	拆借金额	起始日	到期日
拆入			
财务公司	51,805.80	2020/5/19	2023/12/28
机载公司	120,163.07	2019/9/26	2024/10/27
西安庆安产业发展有限公司	3,000.00	2021/12/8	2022/12/8
合计	174,968.87	-	-

注：中航机电 2021 年因向关联方拆入资金累计发生利息支出 6,138.38 万元。

③2020 年 12 月 31 日

单位：万元

关联方名称	拆借金额	起始日	到期日
拆入			
财务公司	195,865.00	2018/12/3	2023/12/28
机载公司	83,646.34	2019/9/26	2023/6/30

关联方名称	拆借金额	起始日	到期日
合计	279,511.34	-	-

注：中航机电 2020 年因向关联方拆入资金累计发生利息支出 8,808.43 万元。

2) 中航机电报告期内从财务公司拆借资金的具体情况

截至 2022 年 5 月 31 日，中航机电及其控股子公司从财务公司拆借资金的具体情况如下：

单位：万元

序号	拆入单位	拆借金额	起始日	到期日	利率
1	四川泛华仪表	3,000.00	2020/12/9	2023/12/9	2.93%
2	南京航健	2,002.00	2021/12/21	2022/12/21	3.65%
3	南京航健	1,101.10	2021/10/25	2022/10/25	3.65%
4	南京航健	700.70	2021/9/2	2022/9/2	3.65%
5	南京航健	2,000.00	2022/5/20	2023/5/20	3.65%
6	贵州风雷	500.00	2021/12/21	2022/12/21	3.70%
7	陕航电气	10,000.00	2020/10/15	2023/10/15	2.93%
8	庆安公司	3,120.00	2021/4/19	2023/12/28	2.93%
9	庆安公司	6,880.00	2020/12/28	2023/12/28	2.93%
10	庆安公司	6,080.00	2020/6/18	2023/6/18	2.95%
11	庆安公司	6,000.00	2020/5/19	2023/5/19	3.25%
12	四川泛华仪表	5,000.00	2022/3/30	2025/3/30	2.93%
13	南京航健	516.70	2022/5/6	2022/10/26	3.78%
14	南京航健	138.60	2022/5/6	2022/10/26	3.78%
15	南京航健	147.00	2022/5/6	2022/9/27	3.78%
16	南京航健	2,410.00	2022/1/27	2022/7/25	3.78%
17	南京航健	500.00	2022/4/24	2023/4/24	3.65%
18	庆安制冷	3,000.00	2022/5/31	2023/5/31	3.70%
19	庆安制冷	2,000.00	2022/5/27	2023/5/25	3.70%
20	庆安制冷	5,000.00	2022/5/25	2023/5/25	3.70%
21	四川液压	3,780.00	2022/5/24	2025/5/24	2.93%
合计		63,876.10	-	-	-

截至 2021 年 12 月 31 日，中航机电及其控股子公司从财务公司拆借资金的具体情况如下：

单位：万元

序号	拆入单位	拆借金额	起始日	到期日	利率
1	四川泛华仪表	3,000.00	2020/12/9	2023/12/9	2.93%
2	南京航健	2,002.00	2021/12/23	2022/12/23	3.65%
3	南京航健	1,101.10	2021/10/25	2022/10/25	3.65%
4	南京航健	700.70	2021/9/2	2022/9/2	3.65%
5	南京航健	2,002.00	2021/5/25	2022/5/25	3.65%
6	贵州风雷	500.00	2021/12/21	2022/12/21	3.70%
7	陕航电气	10,000.00	2020/10/15	2023/10/15	2.93%
8	陕航电气	3,420.00	2020/5/28	2022/5/28	2.95%
9	庆安制冷	3,000.00	2021/7/14	2022/7/14	3.85%
10	庆安制冷	3,000.00	2021/3/9	2022/3/9	3.85%
11	庆安制冷	1,000.00	2021/1/15	2022/1/15	3.85%
12	庆安公司	3,120.00	2021/4/19	2023/12/28	2.93%
13	庆安公司	6,880.00	2020/12/28	2023/12/28	2.93%
14	庆安公司	6,080.00	2020/6/18	2023/6/18	2.95%
15	庆安公司	6,000.00	2020/5/19	2023/5/19	3.25%
合计		51,805.80	-	-	-

截至 2020 年 12 月 31 日，中航机电及其控股子公司从财务公司拆借资金的具体情况如下：

单位：万元

序号	拆入单位	拆借金额	起始日	到期日	利率
1	四川泛华仪表	3,000.00	2020/12/9	2023/12/9	2.93%
2	四川泛华仪表	2,000.00	2020/4/26	2021/4/26	3.60%
3	宜宾三江	1,800.00	2020/7/3	2021/7/3	3.60%
4	贵州风雷	2,800.00	2020/1/20	2021/1/20	3.95%
5	贵州风雷	500.00	2020/12/23	2021/12/23	3.75%
6	郑飞公司	2,000.00	2020/9/25	2021/9/25	3.30%
7	郑飞公司	10,000.00	2020/9/18	2021/9/18	3.30%
8	郑飞公司	495.00	2018/12/3	2021/10/30	4.09%
9	陕航电气	10,000.00	2020/10/15	2023/10/15	2.93%
10	陕航电气	9,000.00	2020/6/18	2022/6/18	3.25%
11	陕航电气	3,420.00	2020/5/28	2022/5/28	2.80%

序号	拆入单位	拆借金额	起始日	到期日	利率
12	陕航电气	5,000.00	2020/9/15	2021/9/15	3.25%
13	陕航电气	7,000.00	2020/7/31	2021/7/31	3.25%
14	陕航电气	5,000.00	2020/5/29	2021/4/28	3.70%
15	陕航电气	7,000.00	2020/4/28	2021/4/28	3.70%
16	陕航电气	7,000.00	2020/2/27	2021/2/27	3.85%
17	庆安制冷	1,000.00	2020/7/13	2021/7/13	3.85%
18	庆安制冷	2,000.00	2020/6/29	2021/6/29	3.85%
19	庆安制冷	3,000.00	2020/3/6	2021/3/6	4.05%
20	庆安制冷	1,000.00	2020/1/9	2021/1/9	4.15%
21	庆安公司	6,880.00	2020/12/28	2023/12/28	2.93%
22	庆安公司	10,000.00	2020/10/30	2023/10/30	3.25%
23	庆安公司	10,000.00	2020/7/20	2023/7/20	3.25%
24	庆安公司	6,080.00	2020/6/18	2023/6/18	2.95%
25	庆安公司	6,000.00	2020/5/19	2023/5/19	3.25%
26	庆安公司	5,000.00	2020/4/17	2022/4/17	3.86%
27	庆安公司	9,000.00	2020/3/20	2022/3/20	3.86%
28	庆安公司	4,000.00	2020/10/20	2021/10/20	3.25%
29	庆安公司	7,000.00	2020/9/18	2021/9/18	3.25%
30	庆安公司	13,000.00	2020/9/14	2021/9/14	3.25%
31	庆安公司	7,000.00	2020/8/19	2021/8/19	3.25%
32	庆安公司	10,000.00	2020/7/9	2021/7/9	3.25%
33	庆安公司	6,000.00	2020/6/30	2021/6/30	3.25%
34	庆安公司	2,000.00	2020/6/1	2021/6/1	3.25%
35	庆安公司	4,000.00	2020/5/28	2021/5/28	3.25%
36	四川液压	5,000.00	2020/8/14	2021/8/14	3.55%
37	南京航健	200.00	2020/12/23	2021/5/23	3.95%
38	南京航健	390.00	2020/9/24	2021/3/24	3.90%
39	南京航健	1,000.00	2020/9/15	2021/9/14	3.65%
40	南京航健	300.00	2020/12/18	2021/9/30	3.95%
合计		195,865.00	-	-	-

3) 中航机电报告期内向其他关联公司拆借资金的详细情况

报告期内，中航机电及其控股子公司不存在向其他关联公司拆出资金的情况。

截至 2022 年 5 月 31 日，中航机电及其控股子公司向其他关联公司拆入资金的详细情况如下：

单位：万元

序号	借入单位	借出单位	拆借金额	起始日	到期日	利率	是否结清
1	四川液压	机载公司	520.00	2019/9/26	2022/9/26	2.915%	是
2	贵州风雷	机载公司	1,925.00	2021/7/27	2022/9/26	2.75%	是
3	贵州风雷	机载公司	4,000.00	2020/6/30	2023/6/30	2.75%	否
4	郑飞公司	机载公司	357.31	2020/8/28	2023/5/1	2.52%	否
5	郑飞公司	机载公司	10,000.00	2020/7/30	2023/6/30	2.75%	否
6	陕航电气	机载公司	1,100.00	2021/12/17	2024/10/27	2.70%	否
7	陕航电气	机载公司	3,900.00	2021/11/25	2024/10/27	2.70%	否
8	陕航电气	机载公司	5,530.97	2021/4/20	2023/5/1	2.52%	否
9	陕航电气	机载公司	1,493.56	2020/9/23	2023/5/1	2.52%	否
10	陕航电气	机载公司	20,000.00	2020/6/30	2023/6/30	2.75%	否
11	陕航电气	机载公司	1,859.82	2020/6/24	2023/5/1	2.52%	否
12	陕航电气	机载公司	1,407.24	2020/4/23	2022/9/26	2.915%	是
13	陕航电气	机载公司	2,708.41	2019/9/29	2022/9/26	2.915%	是
14	庆安公司	机载公司	16,000.00	2020/6/30	2023/6/30	2.75%	否
15	庆安公司	机载公司	1,400.00	2021/12/17	2024/10/27	2.70%	否
16	庆安公司	机载公司	8,646.00	2021/10/27	2024/6/29	2.70%	否
17	庆安公司	机载公司	9,014.76	2021/4/20	2023/6/24	2.52%	否
18	庆安公司	机载公司	4,870.94	2020/11/18	2023/6/24	2.52%	否
19	庆安公司	机载公司	2,059.37	2020/9/23	2023/6/24	2.52%	否
20	庆安公司	机载公司	643.33	2020/8/28	2023/6/24	2.52%	否
21	庆安公司	机载公司	1,278.81	2020/7/29	2023/6/24	2.52%	否
22	庆安公司	机载公司	3,320.44	2020/6/24	2023/6/24	2.52%	否
23	庆安公司	机载公司	2,260.90	2020/3/24	2022/9/26	2.915%	是
24	庆安公司	机载公司	1,324.43	2019/12/10	2022/9/26	2.915%	是
25	庆安公司	机载公司	700.99	2019/10/30	2022/9/26	2.915%	是
26	庆安公司	机载公司	5,154.58	2019/9/26	2022/9/26	2.915%	是

序号	借入单位	借出单位	拆借金额	起始日	到期日	利率	是否结清
27	庆安公司	机载公司	2,386.21	2020/10/26	2023/6/24	2.52%	否
28	四川液压	机载公司	1,300.00	2020/8/28	2023/5/1	2.52%	否
29	四川液压	机载公司	5,000.00	2021/6/29	2024/6/29	2.70%	否
30	庆安制冷	西安庆安 产业发展 有限公司	3,000.00	2021/12/8	2022/12/8	3.25%	否
合计			123,163.07	-	-	-	-

截至 2021 年 12 月 31 日，中航机电及其控股子公司向其他关联公司拆入资金的详细情况如下：

单位：万元

序号	借入单位	借出单位	拆借金额	起始日	到期日	利率	是否结清
1	四川液压	机载公司	520.00	2019/9/26	2022/9/26	2.915%	是
2	贵州风雷	机载公司	1,925.00	2021/7/27	2022/9/26	2.75%	是
3	贵州风雷	机载公司	4,000.00	2020/6/30	2023/6/30	2.75%	否
4	郑飞公司	机载公司	357.31	2020/8/28	2023/5/1	2.52%	否
5	郑飞公司	机载公司	10,000.00	2020/7/30	2023/6/30	2.75%	否
6	陕航电气	机载公司	1,100.00	2021/12/17	2024/10/27	2.70%	否
7	陕航电气	机载公司	3,900.00	2021/11/25	2024/10/27	2.70%	否
8	陕航电气	机载公司	5,530.97	2021/4/20	2023/5/1	2.52%	否
9	陕航电气	机载公司	1,493.56	2020/9/23	2023/5/1	2.52%	否
10	陕航电气	机载公司	20,000.00	2020/6/30	2023/6/30	2.75%	否
11	陕航电气	机载公司	1,859.82	2020/6/24	2023/5/1	2.52%	否
12	陕航电气	机载公司	1,407.24	2020/4/23	2022/9/26	2.915%	是
13	陕航电气	机载公司	2,708.41	2019/9/29	2022/9/26	2.915%	是
14	庆安公司	机载公司	16,000.00	2020/6/30	2023/6/30	2.75%	否
15	庆安公司	机载公司	1,400.00	2021/12/17	2024/10/27	2.70%	否
16	庆安公司	机载公司	8,646.00	2021/10/27	2024/6/29	2.70%	否
17	庆安公司	机载公司	9,014.76	2021/4/20	2023/6/24	2.52%	否
18	庆安公司	机载公司	4,870.94	2020/11/18	2023/5/1	2.52%	否
19	庆安公司	机载公司	2,059.37	2020/9/23	2023/5/1	2.52%	否
20	庆安公司	机载公司	643.33	2020/8/28	2023/5/1	2.52%	否
21	庆安公司	机载公司	1,278.81	2020/7/29	2023/5/1	2.52%	否

序号	借入单位	借出单位	拆借金额	起始日	到期日	利率	是否结清
22	庆安公司	机载公司	3,320.44	2020/6/24	2023/5/1	2.52%	否
23	庆安公司	机载公司	2,260.90	2020/3/24	2022/9/26	2.915%	是
24	庆安公司	机载公司	1,324.43	2019/12/10	2022/9/26	2.915%	是
25	庆安公司	机载公司	700.99	2019/10/30	2022/9/26	2.915%	是
26	庆安公司	机载公司	5,154.58	2019/9/26	2022/9/26	2.915%	是
27	庆安公司	机载公司	2,386.21	2020/10/26	2023/5/1	2.52%	否
28	四川液压	机载公司	1,300.00	2020/8/28	2023/5/1	2.52%	否
29	四川液压	机载公司	5,000.00	2021/6/29	2024/6/29	2.70%	否
30	庆安制冷	西安庆安 产业发展 有限公司	3,000.00	2021/12/8	2022/12/8	3.25%	否
合计			123,163.07	-	-	-	-

截至 2020 年 12 月 31 日，中航机电及其控股子公司向其他关联公司拆入资金的详细情况如下：

单位：万元

序号	借入单位	借出单位	拆借金额	起始日	到期日	利率	是否结清
1	陕航电气	机载公司	20,000.00	2020/6/30	2022/6/30	2.75%	是
2	陕航电气	机载公司	1,493.56	2020/9/23	2022/9/26	2.52%	是
3	陕航电气	机载公司	1,859.82	2020/6/24	2022/9/26	2.52%	是
4	陕航电气	机载公司	1,407.24	2020/4/23	2022/9/26	2.915%	是
5	陕航电气	机载公司	2,708.41	2019/9/29	2022/9/26	2.915%	是
6	庆安公司	机载公司	16,000.00	2020/6/30	2023/6/30	2.75%	否
7	庆安公司	机载公司	4,870.94	2020/11/18	2022/9/26	2.52%	是
8	庆安公司	机载公司	2,386.21	2020/10/26	2022/9/26	2.52%	是
9	庆安公司	机载公司	2,059.37	2020/9/23	2022/9/26	2.52%	是
10	庆安公司	机载公司	643.33	2020/8/28	2022/9/26	2.52%	是
11	庆安公司	机载公司	1,278.81	2020/7/29	2022/9/26	2.52%	是
12	庆安公司	机载公司	3,320.44	2020/6/24	2022/9/26	2.52%	是
13	庆安公司	机载公司	2,260.90	2020/3/24	2022/9/26	2.915%	是
14	庆安公司	机载公司	1,324.43	2019/12/10	2022/9/26	2.915%	是
15	庆安公司	机载公司	700.99	2019/10/30	2022/9/26	2.915%	是
16	庆安公司	机载公司	5,154.58	2019/9/26	2022/9/26	2.915%	是

序号	借入单位	借出单位	拆借金额	起始日	到期日	利率	是否结清
17	贵州风雷	机载公司	4,000.00	2020/6/30	2023/6/30	2.75%	否
18	四川液压	机载公司	520.00	2019/9/26	2022/9/26	2.915%	是
19	四川液压	机载公司	1,300.00	2020/8/28	2023/5/1	2.52%	否
20	郑飞公司	机载公司	357.31	2020/8/28	2023/5/1	2.52%	否
21	郑飞公司	机载公司	10,000.00	2020/7/30	2023/6/30	2.75%	否
合计			83,646.34	-	-	-	-

报告期内，中航机电仅存在向除财务公司外的其他关联方拆入资金的情况，不存在向除财务公司外的其他关联方拆出资金的情况，因此不存在关联方非经营性资金占用的情形，符合相关规则的要求。

（6）其他关联交易

1) 财务公司存款

①中航机电报告期内向财务公司存取资金的具体情况

A. 总体情况

报告期内，中航机电及其控股子公司在财务公司存放的资金总体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022-5-31	2021-12-31	2020-12-31
财务公司	存款余额	569,851.36	806,857.92	430,069.72
	其中：活期存款	202,340.02	330,166.26	284,891.19
	通知存款	156,895.41	278,575.54	64,155.40
	定期存款	210,615.93	198,116.12	81,023.13
关联方	关联交易内容	2022年1-5月	2021年度	2020年度
财务公司	利息收入	1,875.61	9,146.31	2,822.10

中航机电主要与财务公司开展存款及资金拆借业务。财务公司系经中国银行业监督管理委员会批准设立，为航空工业成员单位提供财务管理服务的非银行金融机构。鉴于航空工业下属企业多在财务公司开展业务，且财务公司提供的相关业务高效、简便，并可提供不低于外部第三方的商业条件，为加快公司资金运营效率，节约交易成本和费用，中航机电在财务公司设立账户，根据生

产经营的实际需要与财务公司开展存款、资金拆借业务，具有必要性和合理性。

根据中航机电与财务公司签署的《金融服务框架协议》约定：**a. 存款服务：**人民币存款，财务公司吸收中航机电及其子公司存款的利率，应不低于中国人民银行就该种类存款规定的同期基准利率下限，外币存款，财务公司按相应存款类别及人民银行的挂牌利率计付利息，财务公司根据市场情况，按照不低于国内商业银行挂牌利率的原则，对挂牌利率进行浮动；对于符合规定的大额存款（300 万美元及以上金额）可根据市场情况，以不低于国内市场利率的原则，协商确定存款利率。除符合前述外，财务公司吸收中航机电及其子公司存款的利率，应不低于任何第三方就同类存款向中航机电及/或其子公司提供的利率；**b. 贷款服务：**财务公司向中航机电及其子公司发放贷款的利率，应不高于中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的同期贷款市场报价利率（LPR）上限，应不高于同期财务公司向定价影响因素相同第三方发放同种类贷款所确定的利率，亦不高于中国国内主要商业银行就同类贷款所确定的利率；**c. 结算服务：**财务公司为中航机电及其子公司提供各项结算服务收取的费用，应不高于同期财务公司向任何同信用级别第三方就同类服务所收取的费用，亦应不高于同期任何第三方就同信用级别向中航机电及/或其子公司就同类服务所收取的费用；**d. 担保服务：**财务公司向中航机电及其子公司提供担保所收取的费用，应不高于同期财务公司向任何同信用级别第三方提供担保所确定的费用，亦不高于财务公司在商业银行就同类担保所确定的费用；**e. 关于其他服务：**财务公司为中航机电及其子公司提供其他服务所收取的费用，应不高于中国人民银行就该类型服务规定应收取的费用上限（如适用），亦不高于任何第三方向中航机电及其子公司提供同种类服务所收取的费用；除符合前述外，财务公司向中航机电及其子公司提供该类服务所收取的费用，也应不高于财务公司向任何同信用级别第三方提供同种类服务所收取的费用。中航机电根据生产经营的实际需要与财务公司开展存款、资金拆借业务定价公允。

B. 活期存款情况

截至 2022 年 5 月 31 日，中航机电及其控股子公司在财务公司的活期存款具体情况如下：

单位：万元

序号	单位	期限	金额	执行利率	央行存款基准利率	上浮比例
1	中航机电	活期	61,565.58	0.455%	0.35%	30.00%
2	精机科技	活期	36,000.89	0.455%	0.35%	30.00%
3	郑飞公司	活期	29,671.97	0.455%	0.35%	30.00%
4	新航集团	活期	27,513.39	0.455%	0.35%	30.00%
5	陕航电气	活期	14,235.28	0.455%	0.35%	30.00%
6	庆安公司	活期	5,411.03	0.455%	0.35%	30.00%
7	庆安制冷	活期	3,114.77	0.455%	0.35%	30.00%
8	庆安制冷	活期	2,245.60	0.05%	0.05%	0.00%
9	贵州风雷	活期	4,538.49	0.455%	0.35%	30.00%
10	四川凌峰液压机械有限公司	活期	3,645.77	0.455%	0.35%	30.00%
11	西安庆安航空机械制造有限公司	活期	2,238.93	0.455%	0.35%	30.00%
12	四川泛华仪表	活期	2,218.94	0.455%	0.35%	30.00%
13	枫阳液压	活期	1,760.44	0.455%	0.35%	30.00%
14	西安秦岭民用航空电力有限公司	活期	1,521.15	0.455%	0.35%	30.00%
15	宜宾三江	活期	1,160.42	0.455%	0.35%	30.00%
16	贵州安顺天成航空设备有限公司	活期	1,129.89	0.455%	0.35%	30.00%
17	西安庆安进出口有限公司	活期	983.55	0.455%	0.35%	30.00%
18	川西机器	活期	781.95	0.455%	0.35%	30.00%
19	厦门中航秦岭宇航有限公司	活期	754.35	0.455%	0.35%	30.00%
20	厦门中航秦岭宇航有限公司	活期	32.38	0.05%	0.05%	0.00%
21	航空工业（新乡）计测科技有限公司	活期	657.89	0.455%	0.35%	30.00%
22	西安庆安航空电子有限公司	活期	525.32	0.455%	0.35%	30.00%
23	贵州哈雷空天环境工程有限公司	活期	257.77	0.455%	0.35%	30.00%
24	郑州郑飞特种装备有限公司	活期	166.14	0.455%	0.35%	30.00%
25	新乡市平原航空机电有限公司	活期	134.16	0.455%	0.35%	30.00%
26	南京航健	活期	73.71	0.455%	0.35%	30.00%
27	湖北航嘉麦格纳座椅系统有限公司	活期	0.25	0.455%	0.35%	30.00%

序号	单位	期限	金额	执行利率	央行存款基准利率	上浮比例
	合计		202,340.02	-	-	-

注：部分子公司活期存款账户执行协定存款利率，存款金额大于 50.00 万元的部分利率为 1.665%；庆安制冷、厦门中航秦岭宇航有限公司部分账户为美元账户，以同期部分商业银行公告的美元账户利率 0.05%作为可比利率，下同。

截至 2021 年 12 月 31 日，中航机电及其控股子公司在财务公司的活期存款具体情况如下：

单位：万元

序号	单位	期限	金额	执行利率	央行存款基准利率	上浮比例
1	郑飞公司	活期	67,351.38	0.455%	0.35%	30.00%
2	陕航电气	活期	53,601.80	0.455%	0.35%	30.00%
3	庆安公司	活期	36,197.79	0.455%	0.35%	30.00%
4	新航集团	活期	34,712.64	0.455%	0.35%	30.00%
5	贵州风雷	活期	30,547.18	0.455%	0.35%	30.00%
6	四川泛华仪表	活期	26,785.90	0.455%	0.35%	30.00%
7	四川凌峰液压机械 有限公司	活期	13,706.01	0.455%	0.35%	30.00%
8	枫阳液压	活期	10,541.87	0.455%	0.35%	30.00%
9	宜宾三江	活期	9,816.98	0.455%	0.35%	30.00%
10	精机科技	活期	8,831.43	0.455%	0.35%	30.00%
11	中航机电	活期	8,827.51	0.455%	0.35%	30.00%
12	川西机器	活期	6,869.69	0.455%	0.35%	30.00%
13	庆安制冷	活期	5,272.96	0.455%	0.35%	30.00%
14	庆安制冷	活期	629.47	0.05%	0.05%	0.00%
15	湖北航嘉麦格纳座 椅系统有限公司	活期	3,546.76	0.455%	0.35%	30.00%
16	西安秦岭民用航空 电力有限公司	活期	2,539.25	0.455%	0.35%	30.00%
17	厦门中航秦岭宇航 有限公司	活期	2,099.80	0.05%	0.05%	0.00%
18	贵州安顺天成航空 设备有限公司	活期	1,774.87	0.455%	0.35%	30.00%
19	西安庆安航空机械 制造有限公司	活期	1,569.21	0.455%	0.35%	30.00%
20	南京航健	活期	1,269.95	0.455%	0.35%	30.00%
21	西安庆安航空电子	活期	1,208.18	0.455%	0.35%	30.00%

序号	单位	期限	金额	执行利率	央行存款基准利率	上浮比例
	有限公司					
22	航空工业（新乡）计测科技有限公司	活期	1,180.75	0.455%	0.35%	30.00%
23	西安庆安进出口有限公司	活期	617.27	0.455%	0.35%	30.00%
24	新乡市平原航空机电有限公司	活期	332.38	0.455%	0.35%	30.00%
25	郑州郑飞特种装备有限公司	活期	218.91	0.455%	0.35%	30.00%
26	贵州哈雷空天环境工程有限公司	活期	116.33	0.455%	0.35%	30.00%
	合计		330,166.26	-	-	-

截至 2020 年 12 月 31 日，中航机电及其控股子公司在财务公司的活期存款具体情况如下：

单位：万元

序号	单位	期限	金额	执行利率	央行存款基准利率	上浮比例
1	新航集团	活期	83,947.96	0.455%	0.35%	30.00%
2	郑飞公司	活期	50,010.38	0.455%	0.35%	30.00%
3	陕航电气	活期	24,345.52	0.455%	0.35%	30.00%
4	四川泛华仪表	活期	19,335.19	0.455%	0.35%	30.00%
5	贵州风雷	活期	18,467.42	0.455%	0.35%	30.00%
6	川西机器	活期	16,967.11	0.455%	0.35%	30.00%
7	庆安公司	活期	15,632.11	0.455%	0.35%	30.00%
8	四川凌峰液压机械有限公司	活期	13,637.15	0.455%	0.35%	30.00%
9	宜宾三江	活期	9,816.55	0.455%	0.35%	30.00%
10	枫阳液压	活期	6,133.05	0.455%	0.35%	30.00%
11	厦门中航秦岭宇航有限公司	活期	5,549.23	0.455%	0.35%	30.00%
12	中航机电	活期	5,458.52	0.455%	0.35%	30.00%
13	庆安制冷	活期	2,605.54	0.05%	0.05%	0.00%
14	庆安制冷	活期	547.62	0.455%	0.35%	30.00%
15	湖北航嘉麦格纳座椅系统有限公司	活期	3,073.04	0.455%	0.35%	30.00%
16	航空工业（新乡）计测科技有限公司	活期	2,952.34	0.455%	0.35%	30.00%
17	西安庆安航空机械	活期	1,579.63	0.455%	0.35%	30.00%

序号	单位	期限	金额	执行利率	央行存款基准利率	上浮比例
	制造有限公司					
18	西安庆安航空电子有限公司	活期	1,487.47	0.455%	0.35%	30.00%
19	贵州安顺天成航空设备有限公司	活期	878.90	0.455%	0.35%	30.00%
20	西安庆安进出口有限公司	活期	673.88	0.455%	0.35%	30.00%
21	西安秦岭民用航空电力有限公司	活期	599.02	0.455%	0.35%	30.00%
22	新乡市平原航空机电有限公司	活期	508.98	0.455%	0.35%	30.00%
23	新乡航空工业（集团）橡塑制品有限公司	活期	418.06	0.455%	0.35%	30.00%
24	贵州哈雷空天环境工程有限公司	活期	183.72	0.455%	0.35%	30.00%
25	南京航健	活期	81.71	0.455%	0.35%	30.00%
26	精机科技	活期	1.12	0.455%	0.35%	30.00%
	合计		284,891.19	-	-	-

报告期内，中航机电及其控股子公司在财务公司的活期存款执行利率与央行存款基准利率持平或有所上浮。

C. 通知存款情况

截至 2022 年 5 月 31 日，中航机电及其控股子公司在财务公司的通知存款具体情况如下：

单位：万元

序号	单位	期限	金额	执行利率	央行存款基准利率	上浮比例
1	新航集团	7 天通知存款	65,000.00	1.89%	1.35%	40.00%
2	中航机电	7 天通知存款	35,195.70	1.89%	1.35%	40.00%
3	枫阳液压	7 天通知存款	23,000.00	1.89%	1.35%	40.00%
4	川西机器	7 天通知存款	14,000.00	1.85%	1.35%	37.04%
5	庆安公司	7 天通知存款	5,599.71	1.85%	1.35%	37.04%
6	宜宾三江	7 天通知存款	5,000.00	1.89%	1.35%	40.00%
7	四川凌峰液压机械有限公司	7 天通知存款	5,000.00	1.89%	1.35%	40.00%
8	四川泛华仪表	7 天通知存款	2,000.00	1.89%	1.35%	40.00%

序号	单位	期限	金额	执行利率	央行存款基准利率	上浮比例
9	西安秦岭民用航空电力有限公司	7天通知存款	1,100.00	1.89%	1.35%	40.00%
10	厦门中航秦岭宇航有限公司	7天通知存款	1,000.00	1.89%	1.35%	40.00%
合计			156,895.41	-	-	-

截至 2021 年 12 月 31 日，中航机电及其控股子公司在财务公司的通知存款具体情况如下：

单位：万元

序号	单位	期限	金额	执行利率	央行存款基准利率	上浮比例
1	新航集团	7天通知存款	115,000.00	1.89%	1.35%	40.00%
2	中航机电	7天通知存款	37,184.84	1.89%	1.35%	40.00%
3	精机科技	7天通知存款	35,160.00	1.89%	1.35%	40.00%
4	庆安公司	7天通知存款	28,130.71	1.85%	1.35%	37.04%
5	枫阳液压	7天通知存款	23,000.00	1.89%	1.35%	40.00%
6	川西机器	7天通知存款	19,000.00	1.85%	1.35%	37.04%
7	宜宾三江	7天通知存款	10,500.00	1.89%	1.35%	40.00%
8	陕航电气	7天通知存款	5,000.00	2.025%	1.35%	50.00%
9	厦门中航秦岭宇航有限公司	7天通知存款	4,000.00	1.89%	1.35%	40.00%
10	四川凌峰液压机械有限公司	7天通知存款	1,500.00	1.89%	1.35%	40.00%
11	西安秦岭民用航空电力有限公司	7天通知存款	100.00	1.89%	1.35%	40.00%
合计			278,575.54	-	-	-

截至 2020 年 12 月 31 日，中航机电及其控股子公司在财务公司的通知存款具体情况如下：

单位：万元

序号	单位	期限	金额	执行利率	央行存款基准利率	上浮比例
1	精机科技	7天通知存款	33,093.00	1.89%	1.35%	40.00%
2	枫阳液压	7天通知存款	9,000.00	1.89%	1.35%	40.00%
3	宜宾三江	7天通知存款	7,600.00	1.89%	1.35%	40.00%

序号	单位	期限	金额	执行利率	央行存款基准利率	上浮比例
4	四川泛华仪表	7天通知存款	6,300.00	1.89%	1.35%	40.00%
5	中航机电	7天通知存款	6,162.40	1.89%	1.35%	40.00%
6	四川凌峰液压机械有限公司	7天通知存款	2,000.00	1.89%	1.35%	40.00%
合计			64,155.40	-	-	-

报告期内，中航机电及其控股子公司在财务公司的通知存款执行利率较央行存款基准利率均有所上浮。

D. 定期存款情况

截至2022年5月31日，中航机电及其控股子公司在财务公司的定期存款具体情况如下：

单位：万元

序号	单位	期限	金额	执行利率	央行存款基准利率	上浮比例
1	川西机器	1年	45,000.00	2.25%	1.50%	50.00%
2	精机科技	3年	44,000.00	3.50%	2.75%	27.27%
3	新航集团	3年	30,000.00	3.90%	2.75%	41.82%
4	枫阳液压	1年	29,046.73	2.25%	1.50%	50.00%
5	四川凌峰液压机械有限公司	1年	10,000.00	2.25%	1.50%	50.00%
6	四川凌峰液压机械有限公司	3年	13,000.00	3.50%	2.75%	27.27%
7	四川泛华仪表	1年	4,000.00	2.25%	1.50%	50.00%
8	四川泛华仪表	1年	3,069.20	2.275%	1.50%	51.67%
9	四川泛华仪表	3年	8,000.00	3.50%	2.75%	27.27%
10	四川泛华仪表	3年	7,000.00	3.90%	2.75%	41.82%
11	宜宾三江	1年	5,000.00	2.25%	1.50%	50.00%
12	宜宾三江	3年	10,000.00	3.50%	2.75%	27.27%
13	航空工业（新乡）计测科技有限公司	3年	2,000.00	3.90%	2.75%	41.82%
14	航空工业（新乡）计测科技有限公司	6个月	500.00	1.95%	1.30%	50.00%
合计			210,615.93	-	-	-

截至 2021 年 12 月 31 日，中航机电及其控股子公司在财务公司的定期存款具体情况如下：

单位：万元

序号	单位	期限	金额	执行利率	央行存款基准利率	上浮比例
1	川西机器	1 年	45,000.00	2.25%	1.50%	50.00%
2	精机科技	3 年	44,000.00	3.85%	2.75%	40.00%
3	新航集团	3 年	30,000.00	3.90%	2.75%	41.82%
4	枫阳液压	1 年	29,046.73	2.25%	1.50%	50.00%
5	四川凌峰液压机械有限公司	1 年	10,000.00	2.25%	1.50%	50.00%
6	四川凌峰液压机械有限公司	3 年	10,000.00	3.50%	2.75%	27.27%
7	宜宾三江	1 年	5,000.00	2.25%	1.50%	50.00%
8	宜宾三江	3 年	10,000.00	3.50%	2.75%	27.27%
9	四川泛华仪表	1 年	6,069.39	2.275%	1.50%	51.67%
10	四川泛华仪表	3 年	7,000.00	3.90%	2.75%	41.82%
11	航空工业（新乡）计测科技有限公司	3 年	2,000.00	3.90%	2.75%	41.82%
合计			198,116.12	-	-	-

截至 2020 年 12 月 31 日，中航机电及其控股子公司在财务公司的定期存款具体情况如下：

单位：万元

序号	单位	期限	金额	执行利率	央行存款基准利率	上浮比例
1	精机科技	3 年	44,000.00	3.85%	2.75%	40.00%
2	川西机器	1 年	25,000.00	2.275%	1.50%	51.67%
3	四川泛华仪表	1 年	3,000.00	2.275%	1.50%	51.67%
4	四川泛华仪表	3 年	5,000.00	3.90%	2.75%	41.82%
5	枫阳液压	1 年	4,023.13	2.25%	1.50%	50.00%
合计			81,023.13	-	-	-

报告期内，中航机电及其控股子公司在财务公司的定期存款执行利率较央行存款基准利率均有所上浮。

②中航机电报告期内实际向财务公司存放或借入资金的净额

报告期各期末，中航机电及其控股子公司在财务公司存放或借入资金的净额情况如下：

单位：万元

关联交易内容	2022年5月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
存款余额	569,851.36	806,857.92	430,069.72
借款余额	63,876.10	51,805.80	195,865.00
净额（存款余额-借款余额）	505,975.26	755,052.12	234,204.72

2020年末、2021年末和2022年5月末，中航机电及其控股子公司在财务公司存放或借入资金的净额分别为234,204.72万元、755,052.12万元和505,975.26万元。中航机电及其控股子公司分别依据各自日常经营的资金周转需求在财务公司存放或借入资金，因此报告期内在财务公司存放或借入资金的净额存在一定差异。

③相关的资金存放或拆借履行了必要的审议程序和信息披露义务，不存在关联方非经营性资金占用的情形，符合相关规则的要求

A. 中航机电与财务公司相关的资金存放或拆借已履行必要的审议程序和信息披露义务

报告期内，中航机电与财务公司相关的资金存放或拆借按照上市公司日常关联交易的审议和披露要求，对中航机电当年度每日存款最高额、每日贷款最高额进行合理预计，并提交董事会和股东大会审议和披露。中航机电与财务公司签订的《金融服务框架协议》也已通过董事会和股东大会审议。关联交易审批情况如下表所示：

年度	审批事项	董事会	股东大会
2020年	年度日常关联交易预计	第六届董事会第三十三次会议	2019年年度股东大会
2021年	年度日常关联交易预计	第七届董事会第五次会议	2020年年度股东大会
	调增2021年度日常关联交易预计金额	第七届董事会第九次会议	2021年第一次临时股东大会
2022年	年度日常关联交易预计	第七届董事会第十六次会议	2022年第一次临时股东大会
	签订《金融服务框架协议》	第七届董事会第二十一次会议	2022年第三次临时股东大会

中航机电董事会、股东大会在审议上述关联交易时，关联董事和关联股东均回避表决，独立董事对上述关联交易事项均发表了事前认可意见及独立意见。

B. 中航机电与财务公司相关的资金存放或拆借不存在关联方非经营性资金占用的情形

为规范中航机电与财务公司业务往来，经中航机电第七届董事会第二十一次会议及 2022 年第三次临时股东大会审议通过，中航机电与财务公司签署了《金融服务框架协议》，协议约定：a、存款服务：人民币存款，财务公司吸收中航机电及其子公司存款的利率，应不低于中国人民银行就该种类存款规定的同期基准利率下限，外币存款，财务公司按相应存款类别及人民银行的挂牌利率计付利息，财务公司根据市场情况，按照不低于国内商业银行挂牌利率的原则，对挂牌利率进行浮动；对于符合规定的大额存款（300 万美元及以上金额）可根据市场情况，以不低于国内市场利率的原则，协商确定存款利率。除符合前述外，财务公司吸收中航机电及其子公司存款的利率，应不低于任何第三方就同类存款向中航机电及/或其子公司提供的利率；b、贷款服务：财务公司向中航机电及其子公司发放贷款的利率，应不高于中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的同期贷款市场报价利率（LPR）上限，应不高于同期财务公司向定价影响因素相同第三方发放同种类贷款所确定的利率，亦不高于中国国内主要商业银行就同类贷款所确定的利率；c、结算服务：财务公司为中航机电及其子公司提供各项结算服务收取的费用，应不高于同期财务公司向任何同信用级别第三方就同类服务所收取的费用，亦应不高于同期任何第三方就同信用级别向中航机电及/或其子公司就同类服务所收取的费用；d、担保服务：财务公司向中航机电及其子公司提供担保所收取的费用，应不高于同期财务公司向任何同信用级别第三方提供担保所确定的费用，亦不高于财务公司在商业银行就同类担保所确定的费用；e、关于其他服务：财务公司为中航机电及其子公司提供其他服务所收取的费用，应不高于中国人民银行就该类型服务规定应收取的费用上限（如适用），亦不高于任何第三方向中航机电及其子公司提供同种类服务所收取的费用；除符合前述外，财务公司向中航机电及其子

公司提供该类服务所收取的费用，也应不高于财务公司向任何同信用级别第三方提供同种类服务所收取的费用。

中航机电根据生产经营的实际需要与财务公司开展存款、资金拆借业务，并按照《金融服务框架协议》的约定，向财务公司收取利息收入、支付利息费用等，定价公允，相关的资金存放或拆借不存在关联方非经营性资金占用的情形。

根据中审众环出具的《关于中航机电非经营性资金占用及其他关联资金往来情况汇总表的专项审核报告》（众环专字[2021] 0201628 号），大信出具的《中航机电控股股东及其他关联方占用资金情况审核报告》（大信专审字[2022] 第 1-00503 号），并经分析中航机电报告期内的关联往来款项，中航机电不存在关联方非经营性资金占用的情况。

C. 中航机电与财务公司相关的资金存放或拆借符合相关规则的要求

截至本独立财务顾问报告签署日，中航机电与财务公司平等自愿建立合作关系；中航机电与财务公司签订了《金融服务框架协议》，签订《金融服务框架协议》事宜履行了中航机电董事会和股东大会审议程序，中航机电与财务公司的业务往来严格遵循《金融服务框架协议》；中航机电不存在通过与财务公司签署委托贷款协议的方式，将上市公司资金提供给其控股股东、实际控制人及其他关联方使用的情形；中航机电获取并审阅了财务公司的财务报告以及风险指标等必要信息，并出具了风险持续评估报告，经董事会审议通过后对外披露；中航机电制定了以保障存放资金安全性为目标的《在中航工业集团财务有限责任公司存款的风险处置预案》，并经董事会审议通过后完成对外披露；大信出具了《中航工业机电系统股份有限公司涉及财务公司关联交易的存款、贷款等金融业务的专项说明》并与中航机电 2021 年年度报告同步披露。综上所述，中航机电与财务公司相关的资金存放或拆借符合《关于规范上市公司与企业集团财务公司业务往来的通知》（证监发〔2022〕48 号）、《上市公司监管指引第 8 号——上市公司资金往来、对外担保的监管要求》等相关规则的要求。

财务公司是经中国银行保险监督管理委员会批准，具有企业法人地位的非银行金融机构。财务公司持有合法有效的《金融许可证》，其业务范围、业务

内容和流程、内部的风险控制制度等都受到中国银行保险监督管理委员会的严格监管，各项监管指标符合监管要求，为中航机电及控股子公司提供的存贷款服务符合《企业集团财务公司管理办法》的相关要求。

综上所述，中航机电与财务公司相关的资金存放或拆借符合《关于规范上市公司与企业集团财务公司业务往来的通知》《上市公司监管指引第8号——上市公司资金往来、对外担保的监管要求》《企业集团财务公司管理办法》等相关规则的要求。

2) 应收账款保理

①应收账款保理的规模

单位：万元

关联方	项目	2022年1-5月	2021年度	2020年度
财务公司	保理金额	-	4,742.66	39,516.60
	占期末应收账款余额比例	-	0.73%	5.33%
	保理费用	-	108.78	1,245.24

报告期内，中航机电应收账款保理金额分别为 39,516.60 万元、4,742.66 万元、0.00 万元，占期末应收账款余额的比例分别为 5.33%、0.73%、0.00%，规模和占比相对较小。

②应收账款保理的业务模式

应收账款保理是中航机电下属子公司作为保理申请人，将其因向客户销售商品、提供服务所产生的应收账款转让给财务公司，财务公司向保理申请人支付应收账款转让款，同时收取保理费用。

中航机电下属子公司与财务公司开展的应收账款保理业务为无追索权保理，即保理申请人将应收账款转让给财务公司后，若应收账款对应客户由于财务或资信等原因，在约定期限内不能足额偿付款项，财务公司无权向保理申请人追索未偿付的款项。

③应收账款保理相关会计处理

中航机电下属子公司在与财务公司开展应收账款保理业务时，按照实际收到的款项确认为银行存款，按照转让应收账款的账面余额终止确认相关应收账款，并将相应的保理费用计入损益。

根据《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》，满足下列条件的，企业应当终止确认金融资产：（1）企业已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的；（2）企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产控制的。中航机电下属子公司转让应收账款后，已将应收账款所有权上几乎所有的风险（主要是信用风险）和报酬转移给财务公司，失去对应收账款控制，符合金融工具终止确认条件。因此，中航机电对应收账款保理的相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

④中航机电与集团财务公司开展应收账款保理业务的原因及背景，是否存在应收账款回款困难、资金压力较大等情形，相关保理费用是否公允

A. 中航机电与集团财务公司开展应收账款保理业务的原因及背景

中航机电开展应收账款保理业务，主要是为了盘活应收账款，降低应收账款规模，提前实现资金回笼，从而加速资金周转速度，提高资金使用效率。同时，与银行融资相比，应收账款保理到账时间较短，可以根据需要灵活开展，更为便捷高效。

相比其他保理服务提供方，财务公司熟悉航空产业上下游情况，对应收账款对应的下游客户更为了解，办理相关保理业务更为高效。同时，中航机电与财务公司签订了《金融服务框架协议》，约定财务公司收取的费用原则上不高于国内主要商业银行提供同种类服务所收取的费用，中航机电与财务公司开展保理业务保理费用更为优惠。

B. 中航机电不存在应收账款回款困难、资金压力较大等情形

中航机电应收账款对应的下游客户主要是航空主机厂所、特定用户等信用水平较高的单位，回款风险较小。报告期内，中航机电的应收账款周转率为 1.69、2.15、0.88，应收账款周转率较高，且 2021 年较 2020 年呈增长趋

势，回款情况良好，不存在应收账款回款困难的情况。

报告期内，中航机电现金流及偿债能力情况如下：

项目	2022-5-31/ 2022年1-5月	2021-12-31/ 2021年度	2020-12-31/ 2020年度
货币资金余额（万元）	618,225.56	851,257.38	479,807.75
资产负债率	50.51%	50.61%	47.09%
流动比率（倍）	1.58	1.79	1.68
速动比率（倍）	1.15	1.33	1.23

报告期内，中航机电账面货币资金充足，资产负债率相对稳定，流动比率、速动比率保持在较高的水平，不存在资金压力较大的情形。

综上，中航机电不存在应收账款回款困难、资金压力较大等情形。

C. 保理费用的公允性

中航机电与财务公司签署的《金融服务框架协议》约定：“关于其他服务：乙方为甲方及其子公司提供其他服务所收取的费用，应不高于中国人民银行就该类型服务规定应收取的费用上限（如适用），亦不高于任何第三方向甲方及其子公司提供同种类服务所收取的费用；除符合前述外，乙方向甲方及其子公司提供该类服务所收取的费用，也应不高于乙方向任何同信用级别第三方提供同种类服务所收取的费用”。

中航机电下属子公司就应收账款保理与财务公司签署保理合同，保理费用根据应收账款金额、应收账款预计到期日和保理费率共同确定。其中，应收账款保理费率以应收账款转让款发放日贷款市场报价利率（LPR）为基准，考虑到应收账款对象主要是航空主机厂所和特定用户，信用水平较高，违约可能性较低，故保理费率一般在 LPR 基础上下调一定基点。报告期内，中航机电与财务公司开展的应收账款保理，保理费率参照应收账款转让款发放日 1 年期贷款市场报价利率（LPR）下调 20-30 个基点，费率为 3.55%-3.65%。

综上，应收账款保理费用的定价符合《金融服务框架协议》约定，并综合考虑了市场利率环境、应收账款质地等因素，具有公允性。

3) 应收票据贴现

2020 年度，中航机电累计向财务公司贴现商业承兑汇票 6,005.23 万元。根据贴现协议，财务公司放弃对中航机电的追索权。因此，中航机电终止确认已贴现未到期的应收票据 6,005.23 万元，发生贴现费用 80.69 万元。

（7）关联方应收应付款项

1) 应收项目

①总体情况

单位：万元

项目名称	关联方	2022-5-31		2021-12-31		2020-12-31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	救生研究所	622.54	4.08	378.70	0.19	296.94	0.15
应收账款	航空工业其他所属单位	563,820.45	1,774.77	386,973.90	1,570.07	457,042.92	2,717.20
应收账款	联营企业	1,431.22	0.72	-	-	-	-
应收账款	其他关联方	4,164.75	30.64	13,894.74	29.87	18,707.93	9.82
应收票据	航空工业其他所属单位	72,911.10	-	93,843.11	-	71,296.38	-
应收款项融资	航空工业其他所属单位	10,579.19	-	21,503.34	-	8,156.53	-
预付款项	航空工业其他所属单位	12,923.15	-	6,320.22	-	16,266.14	-
预付款项	其他关联方	2,481.37	-	968.53	-	1,241.24	-
其他应收款	机载公司	2,429.72	245.54	961.42	167.38	1,012.27	174.49
其他应收款	航空工业其他所属单位	696.75	6.52	737.44	16.65	29.80	1.21
其他应收款	联营企业	400.00	-	-	-	600.00	-
其他非流动资产	航空工业其他所属单位	5,400.48	-	5,609.24	-	682.83	-
总计		677,860.72	2,062.27	531,190.64	1,784.16	575,332.98	2,902.87

报告期内，中航机电关联方应收款主要为应收账款和应收票据。截至 2020 年末、2021 年末和 2022 年 5 月末，关联方应收账款占关联应收总额的比例分别为 82.74%、75.54%、84.09%；关联方应收票据占关联应收总额的比例分别为 12.39%、17.67%、10.76%，关联方应收账款和应收票据合计占比超过 90%。

为保障国家秘密安全、确保产品质量及方便协调生产任务，我国航空装备的生产主要集中于航空工业系统内，系与航空工业作为我国航空产业国家战略

布局的重要承载主体有关。中航机电作为航空机电产品的系统级供应商，为航空工业下属航空器制造总装企业等提供航空机电配套产品。在上述背景下，中航机电因航空装备产品配套销售形成关联方应收账款，部分应收账款以票据进行结算，由此形成关联方应收票据及应收款项融资；因航空装备产品配套采购原材料形成关联方预付款项，具有合理性及必要性。

②中航机电关联方应收款形成的原因及可收回性，是否存在不能收回的情形，是否构成非经营性资金占用

A. 应收账款、应收票据、应收款项融资

报告期内，中航机电关联方应收账款分账龄的余额及占比情况如下：

单位：万元

账龄	2022-5-31		2021-12-31		2020-12-31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1年以内	494,520.47	86.75%	356,555.74	88.86%	391,263.52	82.19%
1-2年	53,817.68	9.44%	16,576.78	4.13%	57,303.57	12.04%
2-3年	18,857.75	3.31%	25,751.48	6.42%	17,363.45	3.65%
3-4年	2,549.99	0.45%	1,992.44	0.50%	9,487.86	1.99%
4-5年	127.21	0.02%	123.72	0.03%	200.84	0.04%
5年以上	165.87	0.03%	247.18	0.06%	428.55	0.09%
合计	570,038.96	100.00%	401,247.34	100.00%	476,047.79	100.00%

在我国航空装备研制、生产体系的整体布局下，中航机电因航空装备产品配套销售形成关联方应收账款，部分应收账款以票据进行结算，由此形成关联方应收票据及应收款项融资。截至2020年末、2021年末、2022年5月末，中航机电关联方应收账款前十名余额合计占比均超过75%，账龄在2年以内的应收账款余额占比分别为94.23%、92.99%、96.19%；关联方应收票据前十名余额合计占比均超过80%，应收票据及应收款项融资的账龄均在一年以内。应收账款、应收票据、应收款项融资的欠款方主要为国内知名的航空产品生产研制院所。截至本独立财务顾问报告签署日，上述各航空产品生产研制院所经营情况和信用状况良好，应收款项回款正常。此外，中航机电将关联方应收账款作为一个组合，采用迁徙率模型计算其预期信用损失率，并充分计提了关联方应收

账款的预期信用损失。报告期内中航机电关联方应收票据、应收款项融资亦未发生逾期未承兑情况。

综上所述，报告期内中航机电关联方应收票据、应收账款、应收款项融资均由日常生产经营往来所形成，账龄较短，可收回性较高，且中航机电已依据可收回性充分计提了预期信用损失，不构成非经营性资金占用。

B. 预付款项

报告期内，中航机电关联方预付款项分账龄的余额及占比情况如下：

单位：万元

账龄	2022-5-31		2021-12-31		2020-12-31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1年以内	15,284.59	99.22%	7,217.46	99.02%	17,475.03	99.82%
1-2年	119.56	0.78%	41.64	0.57%	29.76	0.17%
2-3年	-	-	29.65	0.41%	-	-
3年以上	0.37	0.00%	-	-	2.59	0.01%
合计	15,404.51	100.00%	7,288.75	100.00%	17,507.38	100.00%

中航机电关联方预付款项系航空装备产品配套采购物资、服务形成。截至2020年末、2021年末、2022年5月末，中航机电账龄在2年以内的关联方预付款项占比分别为99.99%、99.59%、100.00%，账龄较短。截至本独立财务顾问报告签署日，中航机电与相关供应商的商业往来正常开展，预付款项未来将通过采购的物资或服务使得经济利益流入公司，预计不存在不能收回的情形，不构成非经营性资金占用。

C. 其他应收款

中航机电关联方其他应收款主要由托管费、三供一业款项、应收利息、应收股利、保证金及其他构成，各期余额按性质列示如下：

单位：万元

类别	2022-5-31	2021-12-31	2020-12-31
托管费	1,468.31	-	350.00
三供一业款项	854.73	854.73	546.98

类别	2022-5-31	2021-12-31	2020-12-31
应收利息	570.31	-	-
应收股利	400.00	-	600.00
保证金	75.25	54.61	0.76
其他	157.87	789.51	144.32
合计	3,526.47	1,698.85	1,642.06

截至 2020 年末、2022 年 5 月末，托管费为中航机电应收机载公司的股权托管服务费。截至 2020 年末的托管费已于 2021 年内收回；截至 2022 年 5 月末的托管费预计于 2022 年 12 月收回。

报告期各期末，三供一业款项为中航机电下属子公司根据《国务院办公厅转发国务院国资委、财政部关于国有企业职工家属区“三供一业”分离移交工作指导意见的通知》（国办发[2016]45 号）、《财政部关于企业分离办社会职能有关财务管理问题的通知》（财企[2005]62 号）、航空工业《关于印发中航工业所属单位职工家属区“三供一业”分离移交工作指导意见的通知》（航空资本[2016]966 号）等文件要求，开展职工生活区“三供一业”业务、资产等分离移交，其发生的三供一业维修改造费用中应由移交企业的主管企业机载公司承担的部分。该部分款项预计于 2022 年末结算。

报告期各期末，应收利息为应收财务公司定期存款利息，已于 2022 年 6 月收回；应收股利为应收联营企业广州华智汽车部件有限公司分配股利，截至 2020 年末、2022 年 5 月末的应收股利均已于期后收回；保证金主要为支付投标保证金；其他主要为应收租金、预付款需退回部分等。

综上所述，中航机电关联方其他应收款预计不存在不能收回的情形，不构成非经营性资金占用。

D. 其他非流动资产

报告期各期末，中航机电关联方其他非流动资产主要为预付关联方工程款、设备款，未来经济利益流入系采购的工程服务或工程设备，预计不存在不能收回的情形，不构成非经营性资金占用。

2) 应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2022-5-31	2021-12-31	2020-12-31
应付票据	航空工业其他所属单位	74,455.35	84,730.45	66,938.94
应付账款	航空工业其他所属单位	112,181.76	67,172.64	64,945.84
应付账款	其他关联方	57.73	83.85	-
预收款项	航空工业其他所属单位	1,518.45	1,877.28	5,097.69
其他应付款	机载公司	18,459.49	1,026.24	-
其他应付款	航空工业其他所属单位	7,015.55	193.00	1,793.30
其他应付款	其他关联方	299.02	108.22	-
一年内到期的非流动负债	机载公司	24,955.05	14,167.70	72.27
一年内到期的非流动负债	航空工业其他所属单位	6,698.60	807.52	20.23
其他流动负债	机载公司	1,935.16	1,926.55	-
其他流动负债	航空工业其他所属单位	2,745.51	1,853.98	-
租赁负债	航空工业其他所属单位	917.04	954.65	-
合同负债	救生研究所	-	-	26.00
合同负债	航空工业其他所属单位	214,897.92	233,823.64	6,631.95
其他非流动负债	机载公司	93,619.86	104,161.52	81,826.34
其他非流动负债	救生研究所	26.00	-	-
其他非流动负债	航空工业其他所属单位	124,110.31	268,051.60	-
合计		683,892.80	780,938.84	227,352.56

（三）本次交易后的关联交易情况

本次换股吸收合并的吸收合并方为中航电子，被吸收合并方为中航机电，中航电子和中航机电的实际控制人均为航空工业。本次募集配套资金的发行对象为包括中航科工、航空投资、中航沈飞、航空工业成飞在内的不超过 35 名符合条件的特定投资者，中航科工、航空投资、中航沈飞、航空工业成飞的实际控制人均为航空工业。根据《重组管理办法》《上交所股票上市规则》《深交所股票上市规则》等相关法律法规及规范性文件的规定，本次交易构成中航电子及中航机电的关联交易。

本次交易完成后，中航机电将终止上市并注销法人资格，中航电子将承继及承接中航机电的全部资产、负债、业务、人员、合同及其他一切权利与义务，中航电子与中航机电之间的关联交易将得到消除。

根据大华出具的大华核字[2022]0011734号《备考审阅报告》、大华审字[2022]006986号审计报告和中航电子2022年1-5月财务报表，大信出具的大信审字[2022]第1-00767号、大信审字[2022]第1-06236号审计报告，本次交易完成后，存续公司中航电子2021年度、2022年1-5月销售商品/提供劳务的关联交易总额分别为1,417,142.68万元、711,217.97万元，相较本次交易前合并双方此类关联交易之和分别降低14,658.86万元、7,092.13万元；本次交易完成后存续公司中航电子2021年度、2022年1-5月采购商品/接受劳务的关联交易总额分别为396,436.55万元、164,570.94万元，相较本次交易前合并双方此类关联交易之和分别降低14,658.86万元、7,092.13万元。

本次交易完成后，存续公司将继续按照相关法律法规及规范性文件的规定，本着平等互利的原则，对关联交易情况予以规范，并及时履行信息披露义务，以确保关联交易定价的合理性和公允性，维护存续公司及广大中小股东的利益。

（四）本次交易完成后减少和规范关联交易的具体措施

本次交易完成后，中航电子将继续按照《公司章程》及相关法律法规、法规的规定，本着平等互利的原则，对关联交易情况予以规范，并按照有关法律、法规和监管规则等规定进行信息披露，确保相关关联交易定价的公允性，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

为保证存续公司及其中小股东的合法权益，中航电子的实际控制人航空工业、控股股东中航科工已就本次交易完成后减少和规范与存续公司中航电子之间的关联交易作出承诺。

中航电子的实际控制人航空工业承诺如下：

“本次交易完成后，在不对中航电子及其全体股东的利益构成不利影响的前提下，本公司将促使尽量减少与中航电子的关联交易。对于中航电子与本公

司之间存在的日常关联交易，本公司保证该等关联交易均将基于交易公允的原则定价及开展。

上述承诺函长期有效，直至发生以下任一情形为止（以时间较先者为准）失效：根据适用的法律法规及相关监管规则，本公司不再被视为对中航电子拥有控制权；或中航电子在上海证券交易所终止上市。若因本公司或本公司下属企业违反本承诺函项下承诺内容而导致中航电子受到损失，本公司将依法承担相应赔偿责任。”

中航电子的控股股东中航科工承诺如下：

“1、在不对中航电子及其全体股东的利益构成不利影响的前提下，本公司及下属全资、控股或其他具有实际控制权的企业（以下简称“本公司下属企业”）将促使尽量减少与中航电子的关联交易。

2、对于正常经营范围内无法避免或有合理理由存在的关联交易，本公司及本公司下属企业将本着公开、公平、公正的原则确定交易价格，保证关联交易价格的公允性，并配合中航电子依法履程序。

3、保证不通过关联交易非法转移中航电子的资金、利润，不利用关联交易损害中航电子或中航电子其他股东的合法权益。

上述承诺函长期有效，直至发生以下任一情形为止（以时间较先者为准）失效：根据适用的法律法规及相关监管规则，本公司不再被视为对中航电子拥有控制权；或中航电子在上海证券交易所终止上市。若因本公司或本公司下属企业违反本承诺函项下承诺内容而导致中航电子受到损失，本公司将依法承担相应赔偿责任。”

（五）本次交易完成后中航电子加强财务独立性、防范关联方资金占用的有效措施

1、持续完善中航电子关联交易相关内控要求

中航电子自上市以来建立了较为健全的内部控制管理体系，已制定了《公司章程》《关联交易管理制度》以及《对外担保管理办法》等制度，严格限制

控股股东、实际控制人及其他关联方占用上市公司资金，并对关联交易、对外担保事项履行相应的董事会、监事会、股东大会等内部决策程序及信息披露义务。

本次交易完成后，中航电子作为存续上市公司，将结合中航电子及中航机电实际情况，对涉及关联交易、对外担保、关联方资金往来等事项，不断强化风险合规意识以及对关联交易行为涉及资金往来的日常监控，加强财务独立性、防范关联方资金占用。

中航电子审计委员会将依照《审计委员会工作细则》督导内部审计部门对资金往来情况进行核查，判断是否存在非经营性资金占用迹象，如发现异常情况，及时通知董事会并采取相应措施。

中航电子独立董事将依照《独立董事工作细则》独立履行职责，重大关联交易应由独立董事事前认可后，提交董事会审议；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告作为其判断的依据，并发表独立意见。

中航电子将聘请外部审计机构每年度对控股股东及其他关联方资金占用情况出具专项说明，防范关联方资金占用。

2、与财务公司签订《金融服务框架协议》

为规范中航电子与财务公司业务往来，经中航电子第七届董事会 2020 年度第一次会议及 2021 年第一次临时股东大会审议通过，中航电子与财务公司签署了《金融服务框架协议》，协议约定：财务公司保证中航电子在财务公司存款的安全及存、取款的自由；保证中航电子存放于财务公司的资金的使用完全按照中航电子的委托指令，财务公司不挪作他用；保证严格执行有关规定，维护中航电子作为上市公司的独立性，不损害中航电子及其全体股东的利益；保证配合中航电子履行关联交易的决策程序和信息披露义务。

本次交易完成后，上市公司将继续履行与财务公司签署的《金融服务框架协议》，财务公司需遵守协议作出的相关承诺与保证，为上市公司提供合规的金融服务，防范关联方资金占用。

3、控股股东、实际控制人出具承诺并贯彻执行

航空工业作为中航电子的实际控制人，已出具《关于保持上市公司独立性的承诺函》，其中关于加强财务独立性、防范关联方资金占用方面做出如下承诺：

“二、保证中航电子资产独立完整

- 1、保证中航电子具有独立完整的资产。
- 2、保证中航电子不存在资金、资产被本公司占用的情形。
- 3、保证中航电子的住所独立于股东。

三、保证中航电子的财务独立

- 1、保证中航电子建立独立的财务部门和独立的财务核算体系。
- 2、保证中航电子具有规范、独立的财务会计制度。
- 3、保证中航电子独立在银行开户，不与股东共用一个银行账户。
- 4、保证中航电子的财务人员不在股东兼职。
- 5、保证中航电子能够独立作出财务决策，本公司不干预中航电子的资金使用。

上述承诺函长期有效，直至发生以下任一情形为止（以时间较先者为准）失效：根据适用的法律法规及相关监管规则，本公司不再被视为对中航电子拥有控制权；或中航电子在上海证券交易所终止上市。若因本公司或本公司下属企业违反本承诺函项下承诺内容而导致中航电子受到损失，本公司将依法承担相应赔偿责任。”

中航科工作为中航电子的控股股东，已出具《关于保持上市公司独立性的承诺函》，其中关于加强财务独立性、防范关联方资金占用方面做出如下承诺：

“二、保证中航电子资产独立

- 1、保证中航电子具有与经营有关的业务体系和相关的独立完整的资产。

2、保证本公司及本公司下属企业不以任何方式违法违规占用中航电子的资金、资产。

3、保证不以中航电子的资产为本公司及本公司下属企业的债务违规提供担保。

三、保证中航电子财务独立

1、保证中航电子建立独立的财务部门和独立的财务核算体系，具有规范、独立的财务会计制度。

2、保证中航电子独立在银行开户，不和本公司及本公司下属企业共用银行账户。

3、保证中航电子的财务人员不在本公司及本公司下属企业兼职。

4、保证中航电子依法独立纳税。

5、保障中航电子能够独立作出财务决策，本公司不干预中航电子的资金使用。

上述承诺函长期有效，直至发生以下任一情形为止（以时间较先者为准）失效：根据适用的法律法规及相关监管规则，本公司不再被视为对中航电子拥有控制权；或中航电子在上海证券交易所终止上市。若因本公司或本公司下属企业违反本承诺函项下承诺内容而导致中航电子受到损失，本公司将依法承担相应赔偿责任。”

第十章 独立财务顾问核查意见

一、基本假设

本独立财务顾问对本次交易所发表的独立财务顾问意见是基于如下主要假设：

- 1、本独立财务顾问报告所依据的资料具备真实性、准确性、完整性和及时性；
- 2、有关中介机构对本次交易出具的法律、财务审计及审阅和估值等文件真实可靠；
- 3、本次交易所涉及的权益所在地的社会、经济环境无重大变化；
- 4、国家现行法律、法规、政策无重大变化，宏观经济形势不会出现恶化；
- 5、合并双方所属行业的国家政策及市场环境无重大的不可预见的变化；
- 6、无其它不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响发生。

二、本次交易的合规性分析

（一）本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定

1、本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

（1）符合国家产业政策

中航电子是航空工业旗下航空电子系统的专业化整合和产业化发展平台，致力于为客户提供航空电子系统解决方案。中航机电是航空工业旗下航空机电系统的专业化整合和产业化发展平台，致力于为客户提供航空机电系统解决方案。根据国家统计局《国民经济行业分类与代码（GB/T 4754-2017）》，吸并方中航电子与被吸并方中航机电同属“C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”，该等业务不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中规定的限制类或淘汰类产业。因此，本次交易符合国家相关产业政策。

（2）符合有关环境保护法律和行政法规的规定

中航电子是航空工业旗下航空电子系统的专业化整合和产业化发展平台，致力于为客户提供航空电子系统解决方案。中航机电是航空工业旗下航空机电系统的专业化整合和产业化发展平台，致力于为客户提供航空机电系统解决方案。吸并方中航电子与被吸并方中航机电均不属于重污染行业。报告期内，合并双方不存在因违反环境保护相关法律、法规而受到重大行政处罚的情形，未因本次交易发生违反有关环境保护法律、法规的行为。因此，本次交易符合国家有关环境保护法律和行政法规的规定。

（3）符合有关土地管理法律和行政法规的规定

报告期内，合并双方不存在因违反土地管理相关法律、法规而受到重大行政处罚的情形，未因本次交易发生违反有关土地管理法律、法规的行为。因此，本次交易符合国家有关土地管理的法律和行政法规的规定。

（4）符合有关反垄断法律和行政法规的规定

本次交易的合并双方均为航空工业控制的上市公司，且受航空工业控制的权益比例均超过 50%。因此，本次交易不涉及经营者集中申报，本次交易不存在违反有关反垄断法律和行政法规的规定的情形。

综上所述，本次交易整体符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定，符合《重组管理办法》第十一条第（一）项之规定。

2、本次交易不会导致存续公司不符合股票上市条件

在中航电子和中航机电完成库存股注销后，中航电子总股本为 1,917,798,835 股，中航机电总股本为 3,862,254,784 股。参与本次换股的中航机电股票为 3,862,254,784 股，参照本次换股比例计算，中航电子为本次换股吸收合并发行的股份数量合计为 2,567,240,755 股。

本次换股吸收合并完成后，存续公司中航电子的股本总额将超过 4 亿股，社会公众股东合计持股比例将不低于存续公司股本总额的 10%，不会导致存续公司不符合股票上市条件的情形。

综上，本次交易不会导致存续公司不符合股票上市条件，符合《重组管理办法》第十一条第（二）项之规定。

3、本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害合并双方和股东合法权益的情形

根据《重组管理办法》第四十五条的规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。换股吸收合并涉及上市公司的，上市公司的股份定价及发行按照前述规定执行。

本次交易中，合并双方的换股价格以定价基准日前 120 个交易日股票交易均价作为市场参考价格，换股价格均不低于市场参考价格的 90%，符合《重组管理办法》的相关规定。此外，为保护异议股东权益，本次合并设置吸并方异议股东收购请求权和被吸并方异议股东现金选择权安排。

综上，本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害合并双方和股东合法权益的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（三）项之规定。

4、本次交易标的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次换股吸收合并完成后，中航机电将终止上市并注销法人资格，中航电子将承继及承接中航机电的全部资产、负债、业务、人员、合同及其他一切权利与义务。本次换股吸收合并涉及的中航机电的主要资产在相关法律程序和本次合并生效条件得到满足的情形下，由中航电子承继及承接不存在实质性法律障碍。

中航电子与中航机电已按照相关法律法规的要求履行债权人的通知和公告程序，并将根据各自债权人于法定期限内提出的要求自行或促使第三方向各自债权人提前清偿债务或为其另行提供担保。在前述法定期限内，相关债权人未向吸收合并双方主张提前清偿或提供担保的，相应未予偿还的债务将在本次换股吸收合并完成后由中航电子承继，相关债权债务处理合法。

综上，本次交易所涉及的资产过户或者转移不存在实质性法律障碍，相关债权债务处理合法，符合《重组管理办法》第十一条第（四）项之规定。

5、本次交易有利于存续公司增强持续经营能力，不存在可能导致存续公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次合并完成后，合并双方通过核心军工资产及业务的专业化整合，能够更好地协调合并双方的技术、人员、供应链、客户等资源，发挥协同效应，实现优势互补，有效提升存续公司核心竞争力，不存在可能导致重组后存续公司主要资产为现金或者无具体经营业务的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（五）项之规定。

6、本次交易有利于存续公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，中航电子已经按照有关法律法规的规定建立规范的法人治理结构和独立运营的管理体制，在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东、实际控制人及其控制的关联人保持独立。本次交易完成后，中航电子将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东、实际控制人及其控制的关联人保持独立。因此，本次交易不会对中航电子的独立性造成不利影响，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。此外，航空工业、中航科工已出具《关于保持上市公司独立性的承诺函》，具体内容请参见本独立财务顾问报告“重大事项提示”之“十一、本次交易相关方作出的重要承诺”。

综上，本次交易不会对存续公司的独立性造成不利影响，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（六）项之规定。

7、本次交易有利于存续公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

中航电子已按照《公司法》《证券法》《中航航空电子系统股份有限公司章程》以及其他相关法律、法规及规范性文件的要求设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构，并制定相应议事规则和工作制度，具有健全的组织结构和

法人治理结构。本次换股吸收合并完成后，中航电子将根据有关法律、法规和规范性文件以及公司章程的规定，继续保持健全的法人治理结构。

综上，本次交易有利于中航电子保持健全有效的法人治理结构，符合《重组管理办法》第十一条第（七）项之规定。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易符合《重组管理办法》第十一条的相关规定。

（二）本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定

1、本次交易有利于提高存续公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力

本次交易完成后，吸收合并双方的业务将得到全面整合，有助于发挥规模效应，实现优势互补，有效提升上市公司核心竞争力，顺应全球航空机载产业系统化、集成化、智能化发展趋势。存续公司的总资产、净资产、营业收入、归属于母公司股东的净利润规模等将进一步扩大，行业地位将进一步提升，财务状况将得到改善，持续盈利能力将得到增强。

综上，本次交易有利于提高存续公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项之规定。

2、本次交易有利于存续公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性

（1）关于关联交易

本次交易完成后，存续公司中航电子 2021 年度、2022 年 1-5 月销售商品/提供劳务的关联交易总额分别为 1,417,142.68 万元、711,217.97 万元，相较本次交易前合并双方此类关联交易之和分别降低 14,658.86 万元、7,092.13 万元；本次交易完成后存续公司中航电子 2021 年度、2022 年 1-5 月采购商品/接受劳务的关联交易总额分别为 396,436.55 万元、164,570.94 万元，相较本次交易前合并双方此类关联交易之和分别降低 14,658.86 万元、7,092.13 万元。

本次交易完成后，存续公司将继续按照相关法律法规及规范性文件的规定，本着平等互利的原则，对关联交易情况予以规范，并及时履行信息披露义

务，以确保关联交易定价的合理性和公允性，维护存续公司及广大中小股东的利益。航空工业、中航科工亦就本次交易完成后减少和规范与存续公司中航电子之间的关联交易出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，具体内容请参见本独立财务顾问报告“重大事项提示”之“十一、本次交易相关方作出的重要承诺”。

（2）关于同业竞争

本次交易前，中航电子和中航机电分别是航空工业旗下航空电子系统和航空机电系统的专业化整合和产业化发展平台，合并双方不存在同业竞争的情况。中航电子和中航机电的实际控制人为航空工业，主要从事国有资产投资及经营管理，并通过其下属成员单位从事业务经营；航空工业对其控股企业的主营业务均有明确的定位和划分，实现飞机制造及飞机零部件、航空电子系统、航空机电系统、航空元器件、专用车、汽车及零部件、直升机、通用飞机、重机装备等业务分类，从而有效地避免航空工业内部企业之间的相互竞争。因此，基于航空工业内部上述板块的划分机制，中航电子和中航机电与航空工业的其他业务板块产品不同，不存在同业竞争。

本次交易并非出于解决同业竞争的目的进行，亦不会新增同业竞争，航空工业、中航科工也不存在尚未履行的解决同业竞争承诺。本次交易中，航空工业、中航科工已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容请参见本独立财务顾问报告“重大事项提示”之“十一、本次交易相关方作出的重要承诺”。

（3）关于独立性

本次交易前，中航电子已经按照有关法律法规的规定建立规范的法人治理结构和独立运营的管理体制，在业务、资产、财务、人员、机构等方面与中航电子控股股东、实际控制人及其控制的关联人保持独立。本次交易完成后，中航电子将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东、实际控制人及其控制的关联人保持独立，航空工业、中航科工已出具《关于保持上市公司独立性的承诺函》，具体内容请参见本独立财务顾问报告“重大事项提示”之“十一、本次交易相关方作出的重要承诺”。

综上，本次交易有利于减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性，符合

《重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项之规定。

3、合并双方最近一年及一期财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

中航电子 2021 年度财务会计报告已经大华审计并出具大华审字[2022]006986 号标准无保留意见审计报告；中航机电 2021 年度财务会计报告、2022 年 1-5 月财务会计报告已经大信审计并分别出具了大信审字[2022]第 1-00767 号和大信审字[2022]第 1-06236 号标准无保留意见审计报告，符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（二）项之规定。

4、合并双方及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

截至本报告签署日，合并双方及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（三）项之规定。

5、本次交易所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

依据中航电子与中航机电签订的《换股吸收合并协议》，中航电子作为合并方暨存续公司，中航机电的全部资产、负债、业务、人员、合同及其他一切权利与义务由中航电子承继及承接，《换股吸收合并协议》对本次交易的生效条件、违约责任等进行了明确约定。

在本次交易获得中国证监会核准后，本次换股吸收合并涉及的中航机电的相关资产按照交易合同约定由中航电子承继及承接不存在实质性法律障碍。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（四）项之规定。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定。

（三）本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意

见的规定

《重组管理办法》第四十四条规定：上市公司发行股份购买资产的，可以同时募集部分配套资金，其定价方式按照现行相关规定办理；上市公司发行股份购买资产应当遵守本办法关于重大资产重组的规定，编制发行股份购买资产预案、发行股份购买资产报告书，并向中国证监会提出申请。

根据中国证监会《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号（2022 年修订）》（证监会公告[2022]6 号）的规定：上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格 100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过 100%的，一并由发行审核委员会予以审核。

本次交易拟募集配套资金总额不超过本次交易作价的 100%，应由并购重组审核委员会予以审核，符合上述规定。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见的规定。

三、本次交易不构成重组上市

本次换股吸收合并完成后，中航机电作为被吸并方，将终止上市并注销法人资格。

本次换股吸收合并前，中航电子的控股股东为中航科工，实际控制人为航空工业，且最近 36 个月内的实际控制人均为航空工业，未发生变更。

中航科工与航空工业、机载公司、汉航集团于 2010 年签订了《一致行动协议》，约定航空工业、机载公司及汉航集团作为中航电子的股东，在行使股东提案权、表决权时，均将与中航科工的意见保持一致，按照中航科工的意见行使相关股东提案权、表决权。本次换股吸收合并后，机载公司将其原持有中航电子的股份以及原持有中航机电的股份按照换股比例换成的中航电子股份对应的表决权委托给中航科工。因此，本次交易完成后，中航电子的控股股东仍为中航科工，实际控制人仍为航空工业。

因此，经核查，本独立财务顾问认为：本次换股吸收合并不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市情形。

四、本次交易的定价依据及公平合理性分析

本次交易的定价依据及合理性分析详见本独立财务顾问报告“第七章 本次合并估值情况”。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易合并双方换股价格的确定符合《重组管理办法》的相关规定，且充分参考了合并双方在本次交易公告前的公开市场交易价格、可比公司估值水平和可比交易换股溢价率水平，符合相关市场惯例，具有合理性。本次交易的估值合理、定价公允，不存在损害中航机电及其股东利益的情况。

五、本次交易完成后存续公司的盈利能力和财务状况，本次交易是否有利于存续公司的持续发展、是否存在损害股东合法权益的问题分析

（一）本次交易对存续公司盈利能力和财务状况的影响

本次交易完成后，中航电子将承继及承接中航机电的全部资产、负债、业务、人员、合同及其他一切权利与义务，吸收合并双方将得到全面整合，充分发挥规模效应与协同效应。

根据大华出具的大华核字 [2022]0011734 号《备考审阅报告》、大华审字 [2022]006986 号审计报告和中航电子 2022 年 1-5 月财务报表，本次交易对中航电子主要财务指标的影响如下：

单位：万元

项目	2022-5-31		2021-12-31	
	实际	备考	实际	备考
资产总额	2,646,329.30	6,108,120.63	2,626,264.87	6,101,620.60
负债总额	1,465,586.27	3,204,205.94	1,461,061.79	3,212,930.58
归属于母公司的所有者权益	1,139,427.67	2,537,772.74	1,123,684.63	2,522,795.06
每股净资产（元）	5.91	5.63	5.83	5.59

项目	2022-5-31		2021-12-31	
	实际	备考	实际	备考
项目	2022年1-5月		2021年	
	实际	备考	实际	备考
营业收入	372,209.79	1,036,386.97	983,929.89	2,468,491.51
利润总额	34,049.72	97,220.14	88,108.89	241,043.40
净利润	31,901.85	86,928.95	81,772.25	216,955.25
归属于母公司所有者的净利润	30,962.55	84,983.71	79,869.71	207,057.68
基本每股收益（元）	0.16	0.19	0.42	0.46

注：上述备考数据未考虑募集配套资金的影响。

本次交易完成后，存续公司的资产总额、归属于母公司的所有者权益、营业收入、归属于母公司所有者的净利润等较本次交易前都将得到提升，且每股收益将增加。本次交易有利于存续公司进一步优化财务状况，提高经营规模，增强持续盈利能力。

（二）本次交易对存续公司持续经营能力影响的分析、是否存在损害股东合法权益的问题

1、本次交易对存续公司盈利能力驱动因素及持续经营能力的影响

根据大华出具的《备考审阅报告》（大华核字 [2022]0011734 号）及中航电子 2021 年审计报告（大华审字[2022]006986 号）、2022 年 1-5 月财务报表，本次交易前后中航电子资产负债及收入利润对比情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年5月31日/ 2022年1-5月			2021年12月31日/ 2021年度		
	吸并前	吸并后	变化率	吸并前	吸并后	变化率
资产总计	2,646,329.30	6,108,120.63	130.81%	2,626,264.87	6,101,620.60	132.33%
负债总计	1,465,586.27	3,204,205.94	118.63%	1,461,061.79	3,212,930.58	119.90%
归属于母公司所有者权益	1,139,427.67	2,537,772.74	122.72%	1,123,684.63	2,522,795.06	124.51%
营业收入	372,209.79	1,036,386.97	178.44%	983,929.89	2,468,491.51	150.88%
归属于母公司所有者的净利润	30,962.55	84,983.71	174.47%	79,869.71	207,057.68	159.24%

本次合并后，中航电子作为存续公司，将承继及承接中航机电的全部资产、负债、业务、人员、合同及其他一切权利与义务。

不考虑募集配套资金影响，本次交易完成后，存续公司 2021 年 12 月 31 日归属于母公司所有者权益由 1,123,684.63 万元增加到 2,522,795.06 万元，增幅为 124.51%。2022 年 5 月 31 日，归属于母公司所有者权益由 1,139,427.67 万元增加到 2,537,772.74 万元，增幅为 122.72%。2021 年度，中航电子备考归属于母公司股东的净利润为 207,057.68 万元，较本次换股吸收合并前增长 159.24%；2022 年 1-5 月，中航电子备考归属于母公司股东的净利润为 84,983.71 万元，较本次换股吸收合并前增长 174.47%。

中航电子和中航机电分别为国内航空电子系统、航空机电系统的龙头企业，本次合并有利于中航电子作为存续公司整合吸收合并双方资源，优化航空工业机载板块的产业布局，有利于发挥规模效应，实现优势互补，有效提升存续公司核心竞争力，有利于进一步改善中航电子财务状况、提升其盈利能力。

2、本次交易完成后存续公司偿债能力和财务安全性分析

本次交易完成前后存续公司的资产负债结构、偿债能力及财务安全性分析如下：

（1）本次交易前后资产结构分析

单位：万元

项目	2022年5月31日			2021年12月31日		
	吸并前	吸并后	变化率	吸并前	吸并后	变化率
流动资产：						
货币资金	212,361.42	830,586.98	291.12%	394,025.25	1,245,282.63	216.04%
交易性金融资产	-	191.25	-	-	188.75	-
应收票据	152,374.32	327,631.22	115.02%	213,298.59	406,619.44	90.63%
应收账款	854,083.74	1,700,829.38	99.14%	648,829.27	1,275,215.35	96.54%
应收款项融资	-	34,569.79	-	-	46,903.51	-
预付款项	34,645.91	80,995.08	133.78%	38,910.69	74,112.27	90.47%
其他应收款	14,031.24	26,921.02	91.86%	7,929.36	13,584.71	71.32%
存货	681,004.25	1,338,157.11	96.50%	611,198.95	1,238,294.61	102.60%
其他流动资产	27,762.23	35,083.47	26.37%	27,050.27	36,298.57	34.19%

项目	2022年5月31日			2021年12月31日		
	吸并前	吸并后	变化率	吸并前	吸并后	变化率
流动资产合计	1,976,263.11	4,374,965.30	121.38%	1,941,242.38	4,336,499.84	123.39%
非流动资产：						
长期股权投资	2,725.40	32,250.07	1,083.32%	3,005.25	29,119.87	868.97%
其他权益工具投资	25,510.66	131,680.29	416.18%	26,079.16	154,915.46	494.02%
投资性房地产	18,195.34	36,898.51	102.79%	18,411.47	37,473.11	103.53%
固定资产	423,140.57	994,320.81	134.99%	413,617.36	995,807.84	140.76%
在建工程	101,432.36	215,821.29	112.77%	120,229.73	236,677.73	96.85%
使用权资产	1,301.48	8,719.74	569.99%	1,543.94	9,815.55	535.75%
无形资产	73,980.44	181,874.57	145.84%	77,204.10	188,826.83	144.58%
开发支出	-	14,853.67	-	-	14,853.67	-
商誉	-	31,156.57	-	-	31,156.57	-
长期待摊费用	1,095.05	2,168.93	98.07%	1,219.05	2,241.86	83.90%
递延所得税资产	9,002.94	22,780.92	153.04%	8,690.99	22,464.09	158.48%
其他非流动资产	13,681.95	60,629.97	343.14%	15,021.44	41,768.18	178.06%
非流动资产合计	670,066.19	1,733,155.33	158.65%	685,022.49	1,765,120.76	157.67%
资产总计	2,646,329.30	6,108,120.63	130.81%	2,626,264.87	6,101,620.60	132.33%

不考虑募集配套资金影响，本次交易完成后，存续公司截至 2022 年 5 月 31 日的合并报表资产总额将从 2,646,329.30 万元上升到 6,108,120.63 万元，增幅为 130.81%。流动资产规模将从 1,976,263.11 万元增至 4,374,965.30 万元，增幅为 121.38%。

（2）本次交易前后负债结构分析

单位：万元

项目	2022年5月31日			2021年12月31日		
	吸并前	吸并后	变化率	吸并前	吸并后	变化率
流动负债：						
短期借款	218,106.00	269,738.68	23.67%	237,209.82	279,196.09	17.70%
应付票据	178,939.43	452,616.96	152.94%	216,780.84	526,319.21	142.79%
应付账款	562,810.52	1,239,103.92	120.16%	481,275.20	1,021,330.90	112.21%
预收款项	296.30	4,321.32	1,358.45%	596.61	6,743.76	1,030.35%
合同负债	100,829.07	360,145.34	257.18%	142,630.65	392,533.84	175.21%

项目	2022年5月31日			2021年12月31日		
	吸并前	吸并后	变化率	吸并前	吸并后	变化率
应付职工薪酬	22,548.31	75,617.01	235.36%	21,488.70	86,515.08	302.61%
应交税费	8,824.54	19,234.22	117.96%	11,635.40	26,672.66	129.24%
其他应付款	50,845.60	152,754.43	200.43%	22,889.29	82,345.03	259.75%
一年内到期的非流动负债	127,036.60	175,791.55	38.38%	47,492.46	67,273.25	41.65%
其他流动负债	23,840.77	54,604.00	129.04%	23,514.50	48,229.27	105.10%
流动负债合计	1,294,077.13	2,803,927.42	116.67%	1,205,513.47	2,537,159.09	110.46%
非流动负债：						
长期借款	135,019.13	207,779.13	53.89%	154,967.86	240,732.86	55.34%
租赁负债	917.07	6,563.26	615.67%	969.98	6,809.16	601.99%
长期应付款	-75,114.82	-279,688.64	272.35%	-57,096.54	-261,310.54	357.66%
长期应付职工薪酬	4,294.42	60,831.81	1,316.53%	4,504.44	63,687.02	1,313.87%
预计负债	-	3,901.50	-	-	3,513.13	-
递延所得税负债	1,084.15	18,520.50	1,608.29%	1,813.07	24,396.81	1,245.61%
递延收益	45,569.31	85,002.94	86.54%	45,701.88	85,657.15	87.43%
其他非流动负债	59,739.88	297,368.03	397.77%	104,687.62	512,285.90	389.35%
非流动负债合计	171,509.14	400,278.52	133.39%	255,548.31	675,771.49	164.44%
负债合计	1,465,586.27	3,204,205.94	118.63%	1,461,061.79	3,212,930.58	119.90%

不考虑募集配套资金影响，本次交易完成后，存续公司截至2022年5月31日的合并报表负债总额将从1,465,586.27万元上升到3,204,205.94万元，增幅为118.63%。流动负债规模将从1,294,077.13万元增至2,803,927.42万元，增幅为116.67%。

（3）偿债能力及财务安全性分析

本次交易完成后，上市公司相关偿债能力指标如下：

项目	2022年5月31日		2021年12月31日	
	吸并前	吸并后	吸并前	吸并后
资产负债率	55.38%	52.46%	55.63%	52.66%
流动比率（倍）	1.53	1.56	1.61	1.71

速动比率（倍）	1.00	1.08	1.10	1.22
---------	------	------	------	------

注 1：上述备考数据未考虑募集配套资金的影响。

注 2：相关财务指标计算公式如下：

资产负债率=总负债/总资产×100%；

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债。

本次交易完成后，截至 2022 年 5 月 31 日，中航电子的资产负债率从本次交易前的 55.38%下降至 52.46%，资产负债结构有所优化；同时，中航电子的流动比率从本次交易前的 1.53 上升至 1.56，速动比率从本次交易前的 1.00 上升至 1.08，短期偿债能力得到提升。

整体而言，本次交易完成后，存续公司中航电子的资产负债结构稳健，偿债能力良好，不存在到期债务无法偿还的情形，财务安全性较高。

3、本次交易对存续公司发展前景的影响，不存在损害股东合法权益的问题

（1）存续公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划

本次换股吸收合并完成后，存续公司将在业务、资产、财务、人员及机构等方面采取有效的整合协同措施，具体如下：

1) 业务整合

本次换股吸收合并完成后，中航电子作为存续公司将整合吸收合并双方资源，优化航空工业机载板块的产业布局，发挥规模效应，实现优势互补，有效提升存续公司核心竞争力，顺应全球航空机载产业系统化、集成化、智能化发展趋势，打造具有国际竞争力的航空机载产业，在协同发展、产业拓展上实现新跨越，支撑国家航空事业健康发展。

2) 资产整合

本次换股吸收合并完成后，存续公司将结合航空工业机载板块的战略规划，充分利用吸收合并双方现有平台优势和资金优势，进一步优化资产配置，提高吸收合并双方各项资产的使用效率，扩大存续公司业务规模，提高经营业绩，增强核心竞争力。

3) 财务整合

本次换股吸收合并完成后，存续公司将根据相关法律法规的规定及经营的需要，统一吸收合并双方的财务管理体系，优化完善内部控制体系，并严格执行上市公司内审制度、信息披露制度等相关要求，从而提高存续公司整体的财务合规性，增强整体管控能力。

4) 人员及机构整合

本次换股吸收合并完成后，存续公司将根据业务运营和管理需要，通过完善制度建设、强化沟通等方式，稳步推进双方人员及机构整合。存续公司将充分发挥合并双方各自的人才优势、管理经验，增强相互间的互补和协同，提高存续公司的治理水平、管理能力和管理效率，提升经营绩效，控制经营风险。另外，存续公司将通过多种方式进一步优化激励机制，充分调动管理团队和员工的工作积极性，确保存续公司长期发展目标顺利实现。

(2) 未来发展计划，本次交易对存续公司发展前景的影响

本次交易完成后，存续公司整体规模和业务实力明显提升，通过整合资源、优势互补，能够更好的协调合并双方的技术、人员、供应链、客户等资源。本次交易有利于促进存续公司各项业务的协同发展，提升竞争力，有利于更好地承担国家机载重大专项任务，进一步加强对航空产业链下游企业的供应保障能力。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易将进一步优化存续公司的财务状况，提高经营规模，增强持续盈利能力，本次交易有利于存续公司的持续发展，符合存续公司中航电子及全体股东的利益，不存在损害中航机电换股股东合法权益的情形。

六、交易完成后存续公司的市场地位、经营业绩、持续发展能力、公司治理机制的影响分析

(一) 本次交易对合并后存续公司市场地位、经营业绩及持续发展能力的影响

本次交易前，中航电子是航空工业旗下航空电子系统的专业化整合和产业

化发展平台，多年来为国内外众多航空主机厂所及其他军工产品平台提供配套系统级产品，形成了国内领先的航空电子产品研发生产制造能力。中航电子致力于为客户提供综合化的航空电子系统解决方案，产品谱系覆盖飞行控制系统、惯性导航系统、飞行航姿系统、飞机参数采集系统、大气数据系统、航空照明系统、控制板主件与调光系统、飞行告警系统、电驱动与控制系统、飞行指示仪表、电气控制、传感器、敏感元器件等技术领域。同时，中航电子立足航空主业，积极拓展非航空防务及高端制造业，面向航天、兵器、船舶、电子信息、智能系统、机电自动化、基础器件等业务领域提供相关配套系统解决方案、产品及服务。

本次交易前，中航机电是航空工业旗下航空机电系统的专业化整合和产业化发展平台，承担航空机电产品的市场开拓、设计研发、生产制造、售后服务、维修保障的全价值链管理，为航空装备提供专业配套系统产品，在国内航空机电领域处于主导地位。中航机电致力于为防务和民生提供系统解决方案，主要经营航空机电产业和基于航空核心技术发展的相关系统，目前产品谱系覆盖航空电力系统、液压系统、燃油系统、环境控制系统、高升力系统、武器与悬挂发射系统等航空机电系统及汽车座椅系统、空调压缩机、高压氧舱、等静压机等相关领域。

本次交易实施后，中航电子将承继及承接中航机电的全部资产、负债、业务、人员、合同及其他一切权利与义务。中航电子作为存续公司将整合吸收合并双方资源，优化航空工业机载板块的产业布局，发挥规模效应，实现优势互补，有效提升存续公司核心竞争力，顺应全球航空机载产业系统化、集成化、智能化发展趋势，打造具有国际竞争力的航空机载产业，在协同发展、产业拓展上实现新跨越，支撑国家航空事业健康发展。

（二）本次交易对合并后存续公司治理机制的影响

在本次交易完成前，中航电子已按照《公司法》《证券法》等法律、法规及规章建立了规范的法人治理机构和独立运营的公司管理体制，做到了业务独立、资产独立、财务独立、机构独立、人员独立。同时，中航电子根据相关法律、法规的要求结合公司实际工作需要，制定了《股东大会议事规则》《董事会

议事规则》《监事会议事规则》，建立了相关的内部控制制度。上述制度的制定与实行，保障了中航电子治理的规范性。

本次交易完成后，存续公司的实际控制人未发生变化，仍为航空工业。存续公司将依据有关法律法规的要求进一步完善公司法人治理结构，继续完善公司《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等规章制度，维护公司及中小股东的利益。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易将进一步巩固存续公司的市场地位，提升存续公司的经营业绩和持续发展能力，本次交易后存续公司将进一步完善法人治理结构和内部管理制度，规范公司运作，维护存续公司整体利益和全体股东的合法权益。

七、对交易合同约定的资产交付安排是否可能导致上市公司交付现金或其他资产后不能及时获得对价的风险、相关的违约责任是否切实有效

中航电子与中航机电签署的《换股吸收合并协议》中对交割安排和违约责任作出了明确规定。

（一）本次换股吸收合并的交割

1、交割条件

《换股吸收合并协议》生效后，本次合并于交割日进行交割。双方应于交割日完成《换股吸收合并协议》项下约定的交割义务，签署交割确认文件。

2、资产交割

自交割日起，中航机电所有资产的所有权和与之相关的权利、利益、负债和义务，均由中航电子享有和承担。中航机电同意自交割日起将协助中航电子办理中航机电所有要式财产（指就任何财产而言，法律为该等财产权利或与该等财产相关的权利设定或转移规定了特别程序）由中航机电转移至中航电子名下的变更手续。如由于变更登记手续等原因而未能履行形式上的移交手续，不影响中航电子对上述资产享有权利和承担义务。

本次合并完成后，中航机电分公司归属于中航电子，并变更登记为中航电子的分公司；中航机电所持子公司股权归属于中航电子，并变更登记为中航电子的子公司。

3、债务承继

除基于相关债权人于法定期限内主张提前清偿而提前清偿的债务外，合并双方所有未予偿还的债务将自本次合并交割日起由中航电子承继。

4、合同承继

自本次合并交割日起，中航机电签署的一切有效的合同/协议的主体变更为中航电子。

5、资料交接

中航机电应当于交割日将其开立的所有银行账户资料、预留印鉴以及中航机电的所有印章移交予中航电子。中航机电应当自交割日起，向中航电子移交对其后续经营有重要影响的任何及全部文件。

6、股票过户

中航电子应当在换股实施日将作为本次换股吸收合并对价而向中航机电股东发行的 A 股股份登记至中航机电股东名下。中航机电股东自新增股份登记于其名下之日起，成为中航电子的股东。

（二）违约责任条款

《换股吸收合并协议》生效后，除不可抗力以外，任何一方不履行或不及时、不适当履行《换股吸收合并协议》项下其应履行的任何义务，或违反其在本协议项下作出的任何陈述或保证，均构成其违约，应依照法律规定承担违约责任。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易的资产交付安排不存在中航电子发行股份后不能及时获得对价的重大风险，相关违约责任切实有效。

八、对本次交易是否构成关联交易进行的核查，对本次交易的

必要性及本次交易是否损害上市公司及非关联股东利益的分析

（一）本次交易构成关联交易

本次换股吸收合并的吸收合并方为中航电子，被吸收合并方为中航机电，中航电子和中航机电的实际控制人均为航空工业。本次募集配套资金的发行对象为包括中航科工、航空投资、中航沈飞、航空工业成飞在内的不超过 35 名符合条件的特定投资者，中航科工、航空投资、中航沈飞、航空工业成飞的实际控制人均为航空工业。根据《重组管理办法》《上交所股票上市规则》《深交所股票上市规则》等相关法律法规及规范性文件的规定，本次交易构成中航电子及中航机电的关联交易。

中航电子第七届董事会 2022 年度第六次会议（临时）和第七届董事会 2022 年度第八次会议（临时）、中航机电第七届董事会第十九次会议和第七届董事会第二十二次会议审议了本次交易相关议案，关联董事回避表决。中航电子 2022 年第二次临时股东大会、中航机电 2022 年第三次临时股东大会分别审议通过了本次交易的相关议案，关联股东回避表决。

（二）本次关联交易的必要性，不会损害中航机电及非关联股东利益

1、顺应产业发展趋势，助力航空工业高质量发展

本次交易顺应全球航空机载产业发展趋势，响应航空工业产业融合发展模式，有助于提升我国机载系统的整体研制水平和综合实力，实现机载系统关键技术领域的重大突破，有利于更好地承担国家机载重大专项任务，进一步加强对航空产业链下游企业的供应保障能力，助力航空工业高质量发展。

2、将存续公司打造成为世界一流的航空机载企业

本次交易是从合并双方发展战略出发，通过核心军工资产及业务的专业化整合，能够更好的协调合并双方的技术、人员、供应链、客户等资源，发挥协同效应，实现优势互补，有效提升存续公司核心竞争力，做强做精主责主业，将存续公司打造成为世界一流的航空机载企业。

3、利用资本市场推动存续公司高质量发展

本次交易通过市场化手段推动合并双方深化混合所有制改革，并通过募集配套资金适当引入社会资本，进一步促进存续公司治理结构改善、经营机制转换，实现产业经营与资本运营融合发展、相互促进，推动存续公司高质量发展，更好的实现国有资产的保值增值、维护全体股东的利益。同时，交易完成后存续公司的资产规模和盈利能力大幅提升，有助于充分发挥上市平台融资功能和资源配置作用，提升融资效率，增强资本运作反哺产业发展的能力，为存续公司的长远发展提供保障。

综上，经核查，本独立财务顾问认为：本次交易构成关联交易，关联交易决策程序符合相关规定，本次交易具有必要性，不会损害中航机电及非关联股东合法权益。

九、非经营性占用情况说明

经核查，本独立财务顾问认为：截至本独立财务顾问报告签署日，中航机电不存在资金、资产被实际控制人或其他关联人非经营性占用的情形。

十、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查

（一）独立财务顾问有偿聘请第三方的核查

本次交易中，广发证券未直接或间接有偿聘请第三方，不存在未披露的聘请第三方的行为。

（二）中航机电有偿聘请第三方的核查

经核查，中航机电在本次交易中有偿聘请的第三方如下：

- 1、中航机电聘请广发证券作为本次交易的独立财务顾问及估值机构。
- 2、中航机电聘请北京市竞天公诚律师事务所作为本次交易的法律顾问。
- 3、中航机电聘请大信会计师事务所（特殊普通合伙）作为本次交易的审计机构。

上述第三方均为本次交易依法需聘请的证券服务机构，聘请行为合法合

规。

除上述聘请行为外，中航机电本次交易不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易中，广发证券不存在有偿聘请第三方的行为；中航机电在本次交易中除依法聘请独立财务顾问、估值机构、法律顾问、审计机构外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，符合中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

第十一章 独立财务顾问内核程序及内核意见

一、独立财务顾问内部关于本次交易的审核流程

为保证项目质量，控制项目风险，本独立财务顾问实行项目流程管理，在项目立项、内核等环节进行严格把关，控制风险。

（一）项目内部审核流程的组织机构设置

本独立财务顾问项目内部审核流程的组织机构设置如下：

1、投行质量控制部门为常设质量控制机构，对投资银行业务实施贯穿全流程、各环节的动态跟踪和管理，履行对投资银行项目质量把关和事中风险管理等职责。投行质量控制部对每个具体项目，指定至少两名质控人员对项目运作的全流程进行跟踪，具体负责与项目执行人员进行日常沟通、材料审核、对投行业务立项委员会提供专业的预审意见，对提交内核项目进行底稿和项目验收，开展必要的现场核查工作，并组织 and 实施问核工作。

2、投行内核部作为常设内核机构，组织制订和实施内核制度，提请内核管理委员会选聘、改聘内核委员；对应当履行内核会议审议程序的项目进行初审并出具初审意见；负责组织内核会议和内核投票表决，对内核会意见和表决意见的答复、落实情况进行审核并向参会内核委员汇报；执行书面审核的内核程序。

3、投行业务立项委员会为非常设机构，成员主要由投资银行相关业务负责人、投行质量控制部负责人及质控人员、资深投行业务人员组成，立项委员会成员通过履行立项审议决策职责，按照多数原则对项目是否予以立项做出决议。

4、投行业务内核委员会为非常设内核机构，为公司层级内核决策的独立机构，成员主要由财务顾问履行投行质量控制、投行内核、合规、风险管理等职能的内部控制部门人员、投行业务部门相关负责人等组成，内核委员会委员通过投行内核部组织召开的内核会议，提供审议意见，行使对项目的表决权，并

按多数原则对项目进行内核核准。

（二）项目内部审核流程的主要环节

本独立财务顾问项目内部审核流程的主要环节如下：

内部审核主要环节	决策机构	常设机构
立项	立项委员会	投行质量控制部
内核预审	投行质量控制部	投行质量控制部
内核会议审议	投行业务内核委员会	投行内核部

（三）项目内部审核流程的执行过程

根据《证券公司投资银行类业务内部控制指引》及其他相关法律法规，本独立财务顾问制订了《投资银行业务立项规定》、《投资银行业务质量控制管理办法》、《投资银行业务问核工作规定》《投资银行类业务内核工作办法》等作为项目内部审核流程的常规制度指引。

立项：投资银行业务人员在项目的承揽过程中，根据收集到的资料，判断项目符合立项标准，且有较大把握与企业签署相关合作协议，经投行业务部门负责人、分管投行委委员认可后，可通过投行业务管理系统提出立项申请。立项申请人应按照质量控制部门的要求，提交立项申请材料。立项申请受理后，投行质量控制部指定质控人员对材料进行预审。在预审过程中，项目组应予以配合。投行质量控制部完成预审，项目组提交预审意见回复材料后，由投行质量控制部通知和组织立项审议和表决。通过立项审议及表决确定项目是否通过立项。

内核预审：项目组应在完成符合外部监管规定和本独立财务顾问规章制度要求的尽职调查工作的基础上制作内核申请材料。完备的内核申请材料至少包括：内核申请报告、符合外部监管要求的全套申报材料、工作底稿等。

内核申请材料应首先由项目所在业务部门负责人组织部门力量审议，项目所在业务部门认为内核申请材料真实、准确、完整，无重大法律和财务问题的，业务部门负责人、分管投行委委员表示同意后，项目组方可通过投行业务管理系统提交内核申请材料。

投行质量控制部对按照要求提供完备材料的内核申请予以预受理，该项目的质控人员对项目进行验收，出具底稿验收意见，对相关专业意见是否依据充分，项目组是否勤勉尽责出具明确预审意见。项目组认真落实投行质量控制部预审意见的相关问题，并按要求完成补充尽职调查工作、完善工作底稿。根据现场核查的规定若需进行现场核查的，质控人员应及时到项目现场完成现场核查工作，并形成现场核查报告。验收通过的，投行质量控制部制作项目质量控制报告，列示项目存疑或需关注的问题提请内核会议讨论。

提交内核会议审议前，投行质量控制部组织和实施问核工作。问核情况应当形成书面或者电子文件记录，由问核人员和被问核人员确认，并提交内核会议。

内核会议审议：投行质量控制部提交质量控制报告和问核记录后，向投行内核部提交启动内核会议审议程序的申请。

投行内核部对按照要求提供完备材料的申请予以受理，指定内核初审人员对项目内核材料进行初审，提出内核初审意见，向投行业务内核委员会并购重组专门委员会主任报告后确定时间和参会内核委员并发出内核会议通知，组织召开内核会议，对项目进行审议。如发现审议项目存在问题和风险的，进一步提出书面反馈意见。

内核会议结束后，投行内核部制作会议记录。如存在会后需落实事项的，项目组及时、逐项落实，补充、完善相应的尽职调查工作和信息披露事宜，收集相应的工作底稿，并提交书面回复，经质控人员审查和投行内核部复核同意的，启动表决。内核表决中待落实事项，由质控人员、内核初审人员跟进项目组落实。

通过内核的项目，拟向主管部门报送的全套申报材料应与提交内核的版本保持一致。如内核会议认为申报材料需要修改的，应提出修改意见，项目组应有针对性的对申报材料进行修改，并补充工作底稿。修改后的全套申报材料应取得投行内核部的书面确认。

二、独立财务顾问内核意见

本次交易符合相关法律、法规的规定，同意就《中航航空电子系统股份有限公司换股吸收合并中航工业机电系统股份有限公司并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》出具独立财务顾问报告，并将本独立财务顾问报告作为中航电子本次换股吸收合并中航机电并募集配套资金暨关联交易申请材料的必备文件上报中国证监会审核。

第十二章 独立财务顾问的结论性意见

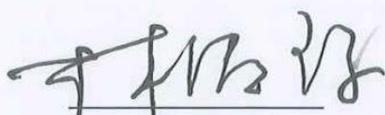
根据《公司法》《证券法》《重组管理办法》和《财务顾问办法》等法律、法规和相关规定，广发证券通过尽职调查和对本次重组相关文件的审慎核查，并与吸收合并双方、法律顾问、审计机构等经过充分沟通后认为：

- 1、本次交易符合《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定。
- 2、本次换股吸收合并不构成《重组管理办法》第十三条规定重组上市情形。
- 3、本次交易合并双方换股价格的确定符合《重组管理办法》的相关规定，且充分参考了合并双方在本次交易公告前的公开市场交易价格、可比公司估值水平和可比交易换股溢价率水平，符合相关市场惯例，具有合理性。本次交易的估值合理、定价公允，不存在损害中航机电及其股东利益的情况。
- 4、本次交易有利于提高存续公司的资产质量、增强持续盈利能力，符合全体股东的长远利益，不存在损害中航机电换股股东合法权益的情形。
- 5、本次交易完成后，存续公司仍将严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规及《公司章程》的要求规范运作，继续保持合规高效的法人治理结构。
- 6、本次交易在相关法律程序和先决条件得到适当履行的情形下，合并双方为本次交易签署的合并协议所约定的资产交付安排不存在中航电子发行股份后不能及时获得对价的重大风险，相关的违约责任切实有效。
- 7、本次交易构成关联交易，关联交易决策程序符合相关规定，本次交易具有必要性，不存在损害中航机电及非关联股东合法权益的情形。
- 8、中航机电已按照相关法律、法规规定制定了内幕信息知情人登记管理制度，在本次交易期间严格遵守内幕信息知情人登记制度的规定，采取了必要且充分的保密措施。

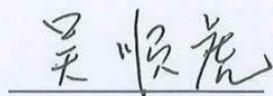
（以下无正文）

（本页无正文，为《广发证券股份有限公司关于中航航空电子系统股份有限公司换股吸收合并中航工业机电系统股份有限公司并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》之签字盖章页）

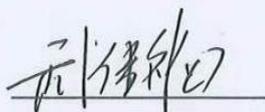
法定代表人：


林传辉

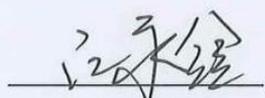
内核负责人：

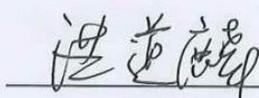

吴顺虎

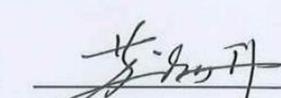
投行业务负责人：


武继福

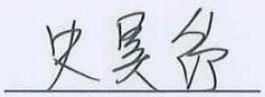
财务顾问主办人：

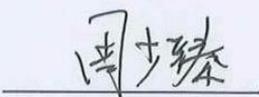

江永鑫


洪道麟


苏海丹

财务顾问协办人：


史昊舒


周少臻



第十三章 附件

附件一：中航机电及其合并报表范围内子公司主要生产经营相关的自有房产

（一）已取得权属证书的主要生产经营相关自有房产

序号	证载权利人	房产证证号	坐落位置	房屋用途	建筑面积（m ² ）	是否存在权利受到限制的情形
1	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第1050108022-1-1-72号	大庆路628号	工业	1,388.70	否
					1,247.76	
2	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第1050108022-1-2-443号 ³	大庆路628号	工业	8,626.50	否
					1,341.01	
					812.79	
					931.82	
3	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第1050108022-1-3-461号	大庆路628号	工业	20.00	否
					1,406.10	
					3,881.88	
					2,017.45	

³.该等房产部分面积拆除，目前实际面积为8,862.86 m²。

序号	证载权利人	房产证证号	坐落位置	房屋用途	建筑面积（m ² ）	是否存在权利受到限制的情形
4	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第1050108022-1-1-21-10101号	西安市莲湖区大庆路628号21幢1单元10101室	工业	904.02	否
5	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第1050108022-1-1-27-10101号	西安市莲湖区大庆路628号27幢1单元10101室	工业	212.00	否
6	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第1050108022-1-1-28-10101号	西安市莲湖区大庆路628号28幢1单元10101室	工业	1,233.36	否
7	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第1050108022-1-1-35-10101号	西安市莲湖区大庆路628号35幢1单元10101室	工业	1,672.74	否
8	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第1050108022-1-1-36-10101号	西安市莲湖区大庆路628号36幢1单元10101室	工业	204.80	否
9	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第1050108022-1-1-37-10101号	西安市莲湖区大庆路628号37幢1单元10101室	工业	3,580.80	否
10	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第1050108022-1-1-39-10101号	西安市莲湖区大庆路628号39幢1单元10101室	工业	1,906.29	否
11	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第1050108022-1-1-46-10101号	西安市莲湖区大庆路628号46幢1单元10101室	工业	1,676.10	否
12	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第1050108022-1-1-48-10101号	西安市莲湖区大庆路628号48幢1单元10101室	工业	3,084.25	否
13	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第1050108022-1-1-60-10101号	西安市莲湖区大庆路628号60幢1单元10101室	工业	2,513.70	否
14	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第1050108022-1-1-74-10101号	西安市莲湖区大庆路628号74幢1单元10101室	工业	546.63	否
15	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第1050108022-1-2-12-10101号	西安市莲湖区大庆路628号12幢1单元10101室	工业	8,339.48	否
16	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第1050108022-1-2-14-10101号	西安市莲湖区大庆路628号14幢1单元10101室	工业	3,546.45	否
17	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第	西安市莲湖区大庆路628号22	工业	3,411.37	否

序号	证载权利人	房产证证号	坐落位置	房屋用途	建筑面积（m ² ）	是否存在权利受到限制的情形
		1050108022-1-2-22-10101 号	幢 1 单元 10101 室			
18	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第 1050108022-1-2-24-10101 号	西安市莲湖区大庆路 628 号 24 幢 1 单元 10101 室	工业	848.26	否
19	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第 1050108022-1-2-27-10101 号	西安市莲湖区大庆路 628 号 27 幢 1 单元 10101 室	工业	602.14	否
20	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第 1050108022-1-2-38-10101 号	西安市莲湖区大庆路 628 号 38 幢 1 单元 10101 室	工业	933.35	否
21	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第 1050108022-1-2-448-10101 号	西安市莲湖区大庆路 628 号 448 幢 1 单元 10101 室	工业	6,739.06	否
22	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第 1050108022-1-3-10-10101 号	西安市莲湖区大庆路 628 号 10 幢 1 单元 10101 室	工业	13,380.30	否
23	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第 1050108022-1-3-1-10101 号	西安市莲湖区大庆路 628 号 1 幢 1 单元 10101 室	工业	1,346.63	否
24	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第 1050108022-1-3-12-10101 号	西安市莲湖区大庆路 628 号 12 幢 1 单元 10101 室	工业	1,343.48	否
25	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第 1050108022-1-3-13-10101 号	西安市莲湖区大庆路 628 号 13 幢 1 单元 10101 室	工业	1,653.12	否
26	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第 1050108022-1-3-14-10101 号	西安市莲湖区大庆路 628 号 14 幢 1 单元 10101 室	工业	654.00	否
27	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第 1050108022-1-3-15-10101 号	西安市莲湖区大庆路 628 号 15 幢 1 单元 10101 室	工业	1,130.88	否
28	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第 1050108022-1-3-16-10101 号	西安市莲湖区大庆路 628 号 16 幢 1 单元 10101 室	工业	71.10	否
29	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第 1050108022-1-3-18-10101 号	西安市莲湖区大庆路 628 号 18 幢 1 单元 10101 室	工业	7,094.79	否
30	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第 1050108022-1-3-19-10101 号	西安市莲湖区大庆路 628 号 19 幢 1 单元 10101 室	工业	8,608.96	否

序号	证载权利人	房产证证号	坐落位置	房屋用途	建筑面积（m ² ）	是否存在权利受到限制的情形
31	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第1050108022-1-3-2-10101号	西安市莲湖区大庆路628号2幢1单元10101室	工业	1,208.30	否
32	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第1050108022-1-3-32-1-10101号	西安市莲湖区大庆路628号32幢1单元10101室	工业	3,238.11	否
33	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第1050108022-1-3-23-10101号	西安市莲湖区大庆路628号23幢1单元10101室	工业	7,912.24	否
34	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第1050108022-1-3-36-10101号	西安市莲湖区大庆路628号36幢1单元10101室	工业	1,029.30	否
35	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第1050108022-1-3-37-10101号	西安市莲湖区大庆路628号37幢1单元10101室	工业	4,547.14	否
36	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第1050108022-1-3-38-10101号	西安市莲湖区大庆路628号38幢1单元10101室	工业	821.04	否
37	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第1050108022-1-3-5-10101号	西安市莲湖区大庆路628号5幢1单元10101室	工业	1,213.24	否
38	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第1050108022-1-3-57-10101号	西安市莲湖区大庆路628号57幢1单元10101室	工业	761.03	否
39	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第1050108022-1-3-60-10101号	西安市莲湖区大庆路628号60幢1单元10101室	工业	630.62	否
40	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第1050108022-1-3-6-10101号	西安市莲湖区大庆路628号6幢1单元10101室	工业	1,307.94	否
41	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第1050108022-1-3-8-10101号	西安市莲湖区大庆路628号8幢1单元10101室	工业	285.98	否
42	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第1050108022-1-3-9-10101号	西安市莲湖区大庆路628号9幢1单元10101室	工业	113.92	否
43	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区1050108022-1_3-470-10000号	西安市莲湖区大庆路628号470幢1单元10000室	其他（工业）	4,964.97	否
44	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区	西安市莲湖区大庆路628号471	其他（工业）	6,642.17	否

序号	证载权利人	房产证证号	坐落位置	房屋用途	建筑面积（m ² ）	是否存在权利受到限制的情形
		1050108022-1_3-471-10000号	幢1单元10000室			
45	庆安集团有限公司	西安市房权证莲湖区字第1050108022-1-2-21-10101号	大庆路628号21幢1单元10101室	工业	486.12	否
46	西安庆安制冷设备股份有限公司	西安市房权证高新区字第1075106007-20-1号	高新区高新二路9号	办公	8,585.31	否
				厂房	14,409.66	
47	西安庆安制冷设备股份有限公司	西安市房权证高新区字第107510607-21-2号	高新区高新二路7号	厂房	1,760.10	否
48	西安庆安制冷设备股份有限公司	西安市房权证高新区字第107510607-21-1号	高新区高新二路7号	厂房	20,632.99	否
49	西安庆安制冷设备股份有限公司	西安市房权证高新区字第1075106007-20-2号	高新区高新二路9号	其他（生产经营）	3,157.51	否
50	西安庆安航空机械制造有限公司	西安市房权证经济技术开发区字第1100118016-2-1-10101	西安市经济技术开发区凤城十二路以南、明光路以西1幢10101室	厂房	11,240.76	否
51	西安庆安航空机械制造有限公司	（2021）西安市不动产权第0139961号	西安市经济技术开发区凤城十二路2幢	其他（生产经营）	5,193.71	否
52	四川航空工业川西机器有限责任公司	川2022雅安市名山区不动产权第0000333号	雅安市名山区园区大道186号2幢（2号压机厂房）等18处	工业、其它（工业厂房）	51,930.02	否
53	四川凌峰航空液压机械有限公司	广房权证广汉字第2011040800261号	广汉市广东路东二段1号1幢厂房	厂房	15,779.69	否
54	四川凌峰航空液压机械有限公司	广房权证广汉字第201104080009X号	广汉市广东路东二段1号2幢厂房	厂房	7,605.64	否
55	四川凌峰航空液压机械有限公司	广房权证广汉字第2011040800193号	广汉市广东路东二段1号3幢厂房	厂房	9,445.92	否
56	四川凌峰航空液压机械有限公司	广房权证广汉字第201104250039X号	广汉市广东路东二段1号5幢厂房	厂房	9,675.62	否

序号	证载权利人	房产证证号	坐落位置	房屋用途	建筑面积（m ² ）	是否存在权利受到限制的情形
57	四川凌峰航空液压机械有限公司	广房权证广汉字第2011042500420号	广汉市广东路东二段1号9幢 厂房	厂房	3,833.63	否
58	四川凌峰航空液压机械有限公司	广房权广证广汉字第2011042600025号	广汉市广东路东二段1号11幢 厂房	厂房	3,279.33	否
59	四川凌峰航空液压机械有限公司	广房权证广汉字第2011042600105号	广汉市广东路东二段1号23幢 厂房	厂房	1,850.89	否
60	四川凌峰航空液压机械有限公司	广房权证广汉字第2011042600074号	广汉市广东路东二段1号28幢 厂房	厂房	2,387.99	否
61	四川泛华航空仪表电器有限公司	川（2021）新都区不动产权第0086187号	新都区兴业路389号	厂房	18,539.01	否
				厂房	2,513.54	
				厂房	1,506.60	
				厂房	9,868.43	
				厂房	6,678.99	
				倒班房 其他用房（活动场所）	4,146.25 698.46	
62	四川泛华航空仪表电器有限公司	雅房权证字第0090402号	四川省雅安市雨城区西门南路99号	工厂	2,067.00	否
63	四川泛华航空仪表电器有限公司	雅房权证字第0090403号	四川省雅安市雨城区西门南路99号1-5层806号	其他（厂房）	5,226.65	否
64	四川泛华航空仪表电器有限公司	雅房权证字第0090395号	四川省雅安市雨城区西门南路99号	车间	862.92	否
65	四川泛华航空仪表电器有限公司	雅房权证字第0090405号	四川省雅安市雨城区西门南路99号1层803号	仓储	1,842.64	否

序号	证载权利人	房产证证号	坐落位置	房屋用途	建筑面积（m ² ）	是否存在权利受到限制的情形
66	四川泛华航空仪表电器有限公司	雅房权证字第 0090394 号	四川省雅安市雨城区西门南路 99 号 1-5 层	其他（厂房）	7,473.00	否
67	四川泛华航空仪表电器有限公司	雅房权证字第 0090407 号	四川省雅安市雨城区西门南路 99 号 1 栋 1-4 层	工厂	2,045.61	否
68	四川泛华航空仪表电器有限公司	雅房权证字第 0090406 号	四川省雅安市雨城区西门南路 99 号 1 层 973 号	工厂	1,306.80	否
69	四川泛华航空仪表电器有限公司	雅房权证字第 0090396 号	四川省雅安市雨城区西门南路 99 号 1-2 层	其他（厂房）	2,931.00	否
70	四川泛华航空仪表电器有限公司	雅房权证字第 0090510 号	四川省雅安市雨城区西门南路 99 号	工厂	1,127.21	否
71	四川泛华航空仪表电器有限公司	雅房权证字第 0090399 号	四川省雅安市雨城区西门南路 99 号 1 层 804 号	工厂	3,853.69	否
72	四川泛华航空仪表电器有限公司	雅房权证字第 0090404 号	四川省雅安市雨城区西门南路 99 号 1-5 层 805 号	办公	4,211.00	否
73	四川泛华航空仪表电器有限公司	雅房权证字第 0090398 号	四川省雅安市雨城区西门南路 99 号 1 层 811 号	其他（锅炉房）	644.00	否
74	四川泛华航空仪表电器有限公司	雅房权证字第 0090401 号	四川省雅安市雨城区西门南路 99 号	其他（变电站、空压站）	575.00	否
75	四川泛华航空仪表电器有限公司	雅房权证字第 0090400 号	四川省雅安市雨城区西门南路 99 号 1-3 层 2003 号	车间	2,856.30	否
76	四川泛华航空仪表电器有限公司	雅房权证字第 0090397 号	四川省雅安市雨城区西门南路 99 号	办公、仓储	997.30	否
77	陕西航空电气有限责任公司	兴平房权证西城字第 0052 号	兴平市西城区金城路南侧	工业	143,687.75	否
78	陕西航空电气有限责任公司	陕（2022）西安市不动产权第 0083428 号	西安市高新区锦业二路 17 号 1 幢 10000 室	工业	31,647.68	否
79	陕西航空电气有限	陕（2022）西安市不动产权第	西安市高新区锦业二路 17 号 2	工业	9,327.44	否

序号	证载权利人	房产证证号	坐落位置	房屋用途	建筑面积（m ² ）	是否存在权利受到限制的情形
	责任公司	0083429号	幢10000室			
80	陕西航空电气有限责任公司	陕（2022）西安市不动产权第0083430号	西安市高新区锦业二路17号3幢10000室	工业	3,367.70	否
81	厦门中航秦岭宇航有限公司	闽（2017）厦门市不动产权0031717号	湖里区枋钟路	工业	2,728.34	否
82	厦门中航秦岭宇航有限公司	闽（2017）厦门市不动产权第0032386号	湖里区枋钟路	工业	27.83	否
83	郑州飞机装备有限责任公司	郑房权证字第0701050498号	二七区郑大南路西、南三环南3A号钣金厂房	工业	1,628.64	否
84	郑州飞机装备有限责任公司	郑房权证字第1101110571号	二七区郑大南路西、南三环南4号热表处理厂房	工业	6,612.45	否
85	郑州飞机装备有限责任公司	郑房权证字第0701050502号	二七区郑大南路西、南三环南5号污水处理厂房	工业	596.96	否
86	郑州飞机装备有限责任公司	郑房权证字第1001112245号	二七区南三环南、和平路东6号军品试验厂房	工业	5,770.55	否
87	郑州飞机装备有限责任公司	郑房权证字第1001112249号	二七区南三环南、和平路东8号铝铸厂房	工业	4,045.18	否
88	郑州飞机装备有限责任公司	郑房权证字第0701050508号	二七区郑大南路西、南三环南9号加跨铸造厂房	工业	1,015.36	否
89	郑州飞机装备有限责任公司	郑房权证字第0701050506号	二七区郑大南路西、南三环南10号锻造厂房	工业	471.04	否
90	郑州飞机装备有限责任公司	郑房权证字第0701050505号	二七区郑大南路西、南三环南11号理化计量楼	工业	1,047.20	否
91	郑州飞机装备有限责任公司	郑房权证字第0701050503号	二七区郑大南路西、南三环南26原料库	工业	1,310.44	否
92	郑州飞机装备有限责任公司	郑房权证字第0701050510号	二七区郑大南路西、南三环南26-2号原料库	工业	2,199.13	否

序号	证载权利人	房产证证号	坐落位置	房屋用途	建筑面积（m ² ）	是否存在权利受到限制的情形
93	郑州飞机装备有限责任公司	郑房权证字第 1001112257 号	二七区郑大南路西、南三环南 33 号锅炉房	工业	1,588.00	否
94	郑州飞机装备有限责任公司	郑房权证字第 0701050509 号	二七区郑大南路西、南三环南 52 号库房	工业	2,386.94	否
95	郑州飞机装备有限责任公司	郑房权证字第 1001129001 号	二七区郑大南路西、南三环南 科研综合楼 1-11 层	办公	11,801.01	否
96	郑州飞机装备有限责任公司	郑房权证字第 1101110570 号	二七区郑大南路西、南三环南 6b 号试验厂房改扩建一层	工业	2,510.56	否
97	郑州飞机装备有限责任公司	郑房权证字第 1101110569 号	二七区郑大南路西、南三环南 6c 号循环水泵房-1-1 层	其它（水泵房，生产经营相关）	166.99	否
98	郑州飞机装备有限责任公司	郑房权证字第 1101109672 号	二七区郑大南路西、南三环南 27 号材料库房一层	工业	4,380.79	否
99	郑州飞机装备有限责任公司	郑房权证字第 1101109673 号	二七区郑大南路西、南三环南 27a 号材料库房一层	工业	1,163.67	否
100	郑州飞机装备有限责任公司	豫（2021）郑州市不动产权第 0388525 号	二七区南三环 609 号 29 号试验与制造厂房	厂房	9,183.69	否
101	郑州飞机装备有限责任公司	郑房权证字第 1001112235 号	二七区南三环南、和平路东一 号工具厂房、厂房附属楼	工业	10,712.72	否
102	郑州飞机装备有限责任公司	郑房权证字第 1001112247 号	二七区南三环南和平路东 2 号 军品综合厂房	工业	25,009.39	否
103	郑州飞机装备有限责任公司	郑房权证字第 1001112243 号	二七区南三环南和平路东 2A 配 套冷冻站	工业	360.25	否
104	郑州飞机装备有限责任公司	郑房权证字第 1001112254 号	二七区郑大南路西、南三环南 9 号厂房	工业	2,426.85	否
105	郑州郑飞特种装备有限公司	豫（2019）郑港区不动产权第 0002918 号	航空港区洞庭湖路 20 号联合站 房	其他（联合站 房）	690.70	否
106	郑州郑飞特种装备	豫（2019）郑港区不动产权第	航空港区洞庭湖路 20 号 1 号厂	其他（厂房）	77,251.24	否

序号	证载权利人	房产证证号	坐落位置	房屋用途	建筑面积（m ² ）	是否存在权利受到限制的情形
	有限公司	0002920号	房			
107	湖北中航精机科技有限公司	襄阳市房权证樊城区字第00167110号	襄阳市高新区追日路8号3幢	非住宅（生产）	3,861.04	否
108	湖北中航精机科技有限公司	襄阳市房权证樊城区字第70110284号	襄阳市高新区追日路8号2幢	非住宅（生产）	31,025.44	否
109	湖北中航精机科技有限公司	襄阳市房权证樊城区字第70110285号	襄阳市高新区追日路8号1幢	非住宅（办公）	4,892.89	否
110	湖北中航精机科技有限公司	鄂（2021）襄阳市不动产权第0003159号	襄阳市樊城区追日路1幢	工业	26,410.40	否
111	湖北中航精机科技有限公司	鄂（2021）武汉市经开不动产权第0000192号	武汉经济技术开发区65MD地块	工、交、仓/其它	25,470.80	否
112	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第00131708号	四川省宜宾市翠屏区岷江北路72号2幢1层	生产用房	664.22	否
113	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第00131702号	四川省宜宾市翠屏区岷江北路72号4幢1-2层	生产用房	1,166.50	否
114	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第00121406号	四川省宜宾市翠屏区岷江北路72号	生产用房	1,158.60	否
115	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第00121413号	四川省宜宾市翠屏区岷江北路72号	生产用房	1,555.40	否
116	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第00121380号	四川省宜宾市翠屏区岷江北路72号	生产用房	1,544.00	否
117	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第00131705号	四川省宜宾市翠屏区岷江北路72号9幢1层	生产用房	399.00	否
118	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第00121411号	四川省宜宾市翠屏区岷江北路72号	生产用房	1,519.92	否
119	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第00121444号	四川省宜宾市翠屏区岷江北路72号	综合（生产用房）	2,617.88	否

序号	证载权利人	房产证证号	坐落位置	房屋用途	建筑面积（m ² ）	是否存在权利受到限制的情形
120	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第00131595号	四川省宜宾市翠屏区岷江北路72号38幢1层	仓库	61.50	否
121	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第00121405号	四川省宜宾市翠屏区岷江北路72号	工业	799.37	否
122	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第00131719号	四川省宜宾市翠屏区岷江北路72号59幢1层	仓库	167.80	否
123	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第00121408号	四川省宜宾市翠屏区岷江北路72号	生产用房	885.60	否
124	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第00131725号	四川省宜宾市翠屏区岷江北路72号61幢1层	生产用房	296.70	否
125	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第00131723号	四川省宜宾市翠屏区岷江北路72号64幢1-2层	生产用房	568.00	否
126	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第00121443号	四川省宜宾市翠屏区岷江北路72号	生产用房	559.65	否
127	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第00131592号	四川省宜宾市翠屏区岷江北路72号101幢1-3层	生产用房	1,243.30	否
128	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第00131600号	四川省宜宾市翠屏区岷江北路72号102幢1层	生产用房	786.90	否
129	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第00131720号	四川省宜宾市翠屏区岷江北路72号103幢1层	生产用房	1,177.00	否
130	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第00121404号	四川省宜宾市翠屏区岷江北路72号	生产用房	2,248.80	否
131	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第00121403号	四川省宜宾市翠屏区岷江北路72号	生产用房	2,908.00	否
132	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第00121446号	四川省宜宾市翠屏区岷江北路72号	生产用房	4,064.60	否
133	宜宾三江机械有限	宜宾市房权证翠屏区字第	四川省宜宾市翠屏区岷江北路	仓库（工业）	97.35	否

序号	证载权利人	房产证证号	坐落位置	房屋用途	建筑面积（m ² ）	是否存在权利受到限制的情形
	责任公司	X00210171号	72号107-1幢1层			
134	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第X00210170号	四川省宜宾市翠屏区岷江北路72号107-2幢1-2层	仓库（工业）	276.27	否
135	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第X00210163号	四川省宜宾市翠屏区岷江北路72号108幢1层	生产用房（工业）	1,090.47	否
136	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第00121417号	四川省宜宾市翠屏区岷江北路72号	生产用房	3,744.79	否
137	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第00121447号	四川省宜宾市翠屏区岷江北路72号	生产用房	3,263.13	否
138	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第00121407号	四川省宜宾市翠屏区岷江北路72号	工业	4,379.66	否
139	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第00131596号	四川省宜宾市翠屏区岷江北路72号64-1幢1层	仓库	168.30	否
140	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第00131704号	四川省宜宾市翠屏区岷江北路72号9-1幢1层	生产用房	339.30	否
141	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第00121423号	四川省宜宾市翠屏区岷江北路72号	工业	195.66	否
142	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第X00168378号	四川省宜宾市翠屏区岷江北路72号112幢1-2层	生产用房	4,559.98	否
143	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第00131709号	四川省宜宾市翠屏区岷江北路72号10幢1层	生产用房	230.40	否
144	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第x00210172号	翠屏区黄桷庄2号17-5幢1层	仓库（工业）	255.93	否
145	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第X00210168号	翠屏区黄桷庄2号17-4幢1层	仓库（工业）	486.79	否
146	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第x00210166号	翠屏区黄桷庄2号17-1幢1层	办公（工业）	21.50	否

序号	证载权利人	房产证证号	坐落位置	房屋用途	建筑面积（m ² ）	是否存在权利受到限制的情形
147	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第x00210165号	翠屏区岷江北路72号61-2幢1层	仓库（工业）	120.90	否
148	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第x00210164号	翠屏区黄桷庄2号17-3幢1层	仓库（工业）	301.79	否
149	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第x00210160号	翠屏区黄桷庄2号17-2幢1层	生产用房（工业）	211.65	否
150	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第00131598号	翠屏区岷江北路72号20幢1层	仓库	126.00	否
151	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第00131732号	翠屏区岷江北路72号10-2幢1层	生产用房	78.40	否
152	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第00131730号	翠屏区岷江北路72号9-3幢1层	生产用房	25.50	否
153	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第00131729号	翠屏区岷江北路72号32幢1层	生产用房	65.80	否
154	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第00131706号	翠屏区岷江北路72号30幢1-2层	生产用房	280.50	否
155	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第00131593号	翠屏区岷江北路72号9-2幢1层	生产用房	34.40	否
156	宜宾三江机械有限责任公司	宜宾市房权证翠屏区字第x00210161号	翠屏区黄桷庄2号17幢1-2层	生产用房（工业）	4,843.05	否
157	宜宾三江机械有限责任公司	成房权证监证字第1711988号	成华区建设南新路1号	其他（成都办事处）	375.23	否
158	宜宾三江机械有限责任公司	成房权证监证字第1712027号	成华区建设南新路1号	其他（成都办事处）	382.24	否
159	宜宾三江机械有限责任公司	成房权证监证字第1712050号	成华区建设南新路1号	其他（成都办事处）	91.08	否
160	宜宾三江机械有限	成房权证监证字第1712015号	成华区建设南新路1号	其他（成都办事	388.30	否

序号	证载权利人	房产证证号	坐落位置	房屋用途	建筑面积（m ² ）	是否存在权利受到限制的情形
	责任公司			处)		
161	宜宾三江机械有限责任公司	105 房地证 2009 字第 18486 号	九龙坡区杨家坪前进路 38 号 22-4 号	办事处	107.70	否
162	新乡航空工业（集团）有限公司	新房权证新乡市字第 201603029 号	建设路中段 168 号 201 号厂房（46 房）	非居住用房（厂房）	2,065.20	否
163	新乡航空工业（集团）有限公司	新房权证新乡市字第 201500577 号	新乡市建设中路 168 号	非居住用房（厂房）	386.35	否
164	新乡航空工业（集团）有限公司	新房权证新乡市字第 201500548 号	建设中路 168 号新乡航空工业（集团）有限公司（97）号房（114 中压站）	非居住用房（厂房）	627.81	否
165	新乡航空工业（集团）有限公司	新房权证新乡市字第 201500552 号	建设中路 168 号新乡航空工业（集团）有限公司（108）号房（114a 中压站）	非居住用房（厂房）	578.40	否
166	新乡航空工业（集团）有限公司	新房权证新乡市字第 201500546 号	建设中路 168 号新乡航空工业（集团）有限公司（105）号房（114b 中压站）	非居住用房（厂房）	142.32	否
167	新乡航空工业（集团）有限公司	新房权证新乡市字第 201500642 号	建设中路 168 号新乡航空工业（集团）有限公司（12）号房（118 泵房）	非居住用房（厂房）	81.13	否
168	新乡航空工业（集团）有限公司	新房权证新乡市字第 201500569 号	建设中路 168 号新乡航空工业（集团）有限公司（112）号房（64K 办公 115-4）	非居住用房（办公）	118.69	否
169	新乡航空工业（集团）有限公司	新房权证新乡市字第 201500580 号	建设中路 168 号新乡航空工业（集团）有限公司（65）号房（103 试验房）	非居住用房（厂房）	1,367.15	否
170	新乡航空工业（集团）有限公司	新房权证新乡市字第 201500566 号	建设中路 168 号新乡航空工业（集团）有限公司（84）号房	非居住用房（厂房及办公）	4,634.58	否

序号	证载权利人	房产证证号	坐落位置	房屋用途	建筑面积（m ² ）	是否存在权利受到限制的情形
			（143 厂房及办公楼）			
171	新乡航空工业（集团）有限公司	新房权证新乡市字第 201500568 号	建设中路 168 号新乡航空工业（集团）有限公司（18）号房（厂办公楼）	非居住用房（厂房及办公）	5,940.91	否
172	新乡航空工业（集团）有限公司	新房权证新乡市字第 201500647 号	建设中路 168 号新乡航空工业（集团）有限公司（56）号房（144 流量站）	非居住用房（厂房）	545.79	否
173	新乡航空工业（集团）有限公司	新房权证新乡市字第 201500555 号	建设中路 168 号新乡航空工业（集团）有限公司（51）号房（144 厂房）	非居住用房（厂房）	502.73	否
174	新乡航空工业（集团）有限公司	新房权证新乡市字第 201500539 号	建设中路 168 号新乡航空工业（集团）有限公司（52）号房（144 厂房）	非居住用房（厂房）	1,040.25	否
175	新乡航空工业（集团）有限公司	新房权证新乡市字第 201500572 号	建设中路 168 号新乡航空工业（集团）有限公司（32）号房（102 厂房）	非居住用房（厂房）	6,894.53	否
176	新乡航空工业（集团）有限公司	新房权证新乡市字第 201500645 号	建设中路 168 号新乡航空工业（集团）有限公司（33）号房（102 办公楼）	非居住用房（办公）	2,129.16	否
177	新乡航空工业（集团）有限公司	新房权证新乡市字第 201500571 号	建设中路 168 号新乡航空工业（集团）有限公司（55）号房（63 车间办公楼 102-3）	非居住用房（办公）	391.68	否
178	新乡航空工业（集团）有限公司	新房权证新乡市字第 201603024 号	建设路中段 168 号 148 号厂房（66 号房）	非居住用房（厂房及办公）	4,124.93	否
179	新乡航空工业（集团）有限公司	新房权证新乡市字第 201603026 号	建设路中段 168 号军品科研办公大楼	非居住用房（办公）	23,005.94	否

序号	证载权利人	房产证证号	坐落位置	房屋用途	建筑面积（m ² ）	是否存在权利受到限制的情形
180	新乡航空工业（集团）有限公司	新房权证新乡市字第 201603016 号	建设路中段 168 号 1202 号厂房	非居住用房（厂房及办公）	15,203.61	否
181	新乡航空工业（集团）有限公司	新房权证新乡市字第 201500562 号	建设中路 168 号新乡航空工业（集团）有限公司（88）号房（105 厂房）	非居住用房（厂房及办公）	1,364.88	否
182	新乡航空工业（集团）有限公司	新房权证新乡市字第 201500576 号	建设中路 168 号新乡航空工业（集团）有限公司（73）号房（145 厂房）	非居住用房（厂房）	560.42	否
183	新乡航空工业（集团）有限公司	新房权证新乡市字第 201500547 号	建设中路 168 号新乡航空工业（集团）有限公司（1）号房（原液化站平房）	非居住用房（办公）	87.80	否
184	新乡航空工业（集团）有限公司	新房权证新乡市字第 201500582 号	建设中路 168 号新乡航空工业（集团）有限公司（2）号房（液化站）	非居住用房（办公）	276.47	否
185	新乡航空工业（集团）有限公司	新房权证新乡市字第 201500556 号	建设中路 168 号新乡航空工业（集团）有限公司（38）号房（102 厂房平房）	非居住用房（厂房）	32.86	否
186	新乡航空工业（集团）有限公司	新房权证新乡市字第 201500578 号	建设中路 168 号新乡航空工业（集团）有限公司（151 厂房）	非居住用房（厂房）	222.38	否
187	新乡航空工业（集团）有限公司	豫（2019）新乡市不动产权第 0034067 号	建设路中段 168 号 1205 号综合生产厂房	工业	9,682.98	否
188	新乡航空工业（集团）有限公司	豫（2019）新乡市不动产权第 0032162 号	解放大道（中）1 号新乡航空工业（集团）有限公司水冲厕所（原 7 号房）	工业	61.12	否
189	新乡航空工业（集团）有限公司	豫（2019）新乡市不动产权第 0032166 号	解放大道（中）1 号新乡航空工业（集团）有限公司 224（原 38 号房）	工业	218.03	否

序号	证载权利人	房产证证号	坐落位置	房屋用途	建筑面积（m ² ）	是否存在权利受到限制的情形
190	新乡航空工业（集团）有限公司	豫（2019）新乡市不动产权第0032169号	解放大道（中）1号新乡航空工业（集团）有限公司（19号房）	工业	2,769.08	否
191	新乡航空工业（集团）有限公司	豫（2019）新乡市不动产权第0032171号	解放大道（中）1号新乡航空工业（集团）有限公司（24号房）	工业	3,134.27	否
192	新乡航空工业（集团）有限公司	豫（2019）新乡市不动产权第0032173号	解放大道（中）1号新乡航空工业（集团）有限公司计量实验办公楼	工业	11,453.29	否
193	新乡航空工业（集团）有限公司	豫（2019）新乡市不动产权第0032174号	解放大道（中）1号新乡航空工业（集团）有限公司13车间辅助间（原6号房）	工业	72.00	否
194	新乡航空工业（集团）有限公司	豫（2019）新乡市不动产权第0032175号	解放大道（中）1号新乡航空工业（集团）有限公司201a（原8号房）	工业	602.60	否
195	新乡航空工业（集团）有限公司	豫（2019）新乡市不动产权第0032177号	解放大道（中）1号新乡航空工业（集团）有限公司209工房（原43号房）	工业	7,808.88	否
196	新乡航空工业（集团）有限公司	豫（2019）新乡市不动产权第0032179号	解放大道（中）1号新乡航空工业（集团）有限公司201（原38号房）	工业	7,080.14	否
197	新乡航空工业（集团）有限公司	豫（2019）新乡市不动产权第0032181号	解放大道（中）1号新乡航空工业（集团）有限公司224（原38号房）	工业	1,102.77	否
198	新乡航空工业（集团）有限公司	豫（2019）新乡市不动产权第0032183号	解放大道（中）1号新乡航空工业（集团）有限公司208工房（原44号房）	工业	7,269.49	否

序号	证载权利人	房产证证号	坐落位置	房屋用途	建筑面积（m ² ）	是否存在权利受到限制的情形
199	新乡航空工业（集团）有限公司	豫（2019）新乡市不动产权第0032184号	解放大道（中）1号新乡航空工业（集团）有限公司锅炉房（原28号房）	工业	481.21	否
200	新乡航空工业（集团）有限公司	豫（2019）新乡市不动产权第0032369号	解放大道（中）1号新乡航空工业（集团）有限公司（20）号房	工业	2,865.20	否
201	新乡航空工业（集团）有限公司	豫（2019）新乡市不动产权第0032394号	解放大道（中）1号新乡航空工业（集团）有限公司（16）号房	工业	2,671.00	否
202	新乡航空工业（集团）有限公司	豫（2019）新乡市不动产权第0032395号	解放大道（中）1号新乡航空工业（集团）有限公司橡胶车间（原32号房）	工业	1,397.01	否
203	新乡航空工业（集团）有限公司	豫（2019）新乡市不动产权第0032396号	解放大道（中）1号新乡航空工业（集团）有限公司213（原40号房）	工业	2,599.83	否
204	新乡航空工业（集团）有限公司	豫（2019）新乡市不动产权第0032398号	解放大道（中）1号新乡航空工业（集团）有限公司锅炉化验房（原27号房）	工业	451.00	否
205	新乡航空工业（集团）有限公司	豫（2019）新乡市不动产权第0032399号	解放大道（中）1号新乡航空工业（集团）有限公司供应处下料工段（原30号房）	工业	567.71	否
206	新乡航空工业（集团）有限公司	豫（2019）新乡市不动产权第0032401号	解放大道（中）1号新乡航空工业（集团）有限公司东门岗（原50号楼）	工业	83.43	否
207	新乡航空工业（集团）有限公司	豫（2019）新乡市不动产权第0032428号	解放大道（中）1号新乡航空工业（集团）有限公司收发室（原51号楼）	工业	132.81	否

序号	证载权利人	房产证证号	坐落位置	房屋用途	建筑面积（m ² ）	是否存在权利受到限制的情形
208	新乡航空工业（集团）有限公司	豫（2019）新乡市不动产权第0032429号	解放大道（中）1号新乡航空工业（集团）有限公司204工房（原9号房）	工业	2,008.14	否
209	新乡航空工业（集团）有限公司	豫（2019）新乡市不动产权第0032430号	解放大道（中）1号新乡航空工业（集团）有限公司（25号房）	工业	2,710.91	否
210	新乡航空工业（集团）有限公司	豫（2019）新乡市不动产权第0032431号	解放大道（中）1号新乡航空工业（集团）有限公司劳保库（37号房）	工业	130.94	否
211	新乡航空工业（集团）有限公司	豫（2019）新乡市不动产权第0032432号	解放大道（中）1号新乡航空工业（集团）有限公司仓库大楼（原31号房）	工业	4,199.72	否
212	新乡航空工业（集团）有限公司	豫（2017）新乡市不动产权第0034074号	新乡市经开区纬七路18号办公楼	非居住用用房（办公）	6,419.69	否
213	新乡市平原航空机电有限公司	豫（2017）新乡市不动产权第0032072号	高新区牧野大道（南）2399号6号厂房	工业	29,008.12	否
214	新乡市平原航空机电有限公司	豫（2020）新乡市不动产权第0051957号	开发区静丰街坊新乡市平原航空机电股份有限公司3号厂房	工业	9,330.45	否
215	贵州风雷航空军械有限责任公司	黔（2022）安顺开发区不动产权第0001715号	开发区二环路和纬一路交叉口西南角中航工业风雷整体搬迁进入安顺航空产业园建设项目（一期）2号机加装配厂房	其他（厂房）	14,792.43	否
216	贵州风雷航空军械有限责任公司	黔（2022）安顺开发区不动产权第0001732号	开发区二环路和纬一路交叉口西南角中航工业风雷整体搬迁进入安顺航空产业园建设项目（一期）3号理化试验厂房	其他（厂房）	4,812.85	否
217	贵州风雷航空军械	黔（2022）安顺开发区不动	开发区二环路和纬一路交叉口	其他（厂房）	5,710.94	否

序号	证载权利人	房产证证号	坐落位置	房屋用途	建筑面积（m ² ）	是否存在权利受到限制的情形
	有限责任公司	权第 0001717 号	西南角中航工业风雷整体搬迁进入安顺航空产业园建设项目（一期）4 号生产准备厂房			
218	贵州风雷航空军械有限责任公司	黔（2022）安顺开发区不动产权第 0001719 号	开发区二环路 with 纬一路交叉口西南角中航工业风雷整体搬迁进入安顺航空产业园建设项目（一期）5A 号污水处理站	其他（泵房、厂房）	1,658.83	否
219	贵州风雷航空军械有限责任公司	黔（2022）安顺开发区不动产权第 0001729 号	开发区二环路 with 纬一路交叉口西南角中航工业风雷整体搬迁进入安顺航空产业园建设项目（一期）5B 号室外循环水池及泵房	其他（泵房）	143.81	否
220	贵州风雷航空军械有限责任公司	黔（2022）安顺开发区不动产权第 0001730 号	开发区二环路 with 纬一路交叉口西南角中航工业风雷整体搬迁进入安顺航空产业园建设项目（一期）5 号热表处理厂房	其他（厂房）	9,014.72	否
221	贵州风雷航空军械有限责任公司	黔（2022）安顺开发区不动产权第 0001731 号	开发区二环路 with 纬一路交叉口西南角中航工业风雷整体搬迁进入安顺航空产业园建设项目（一期）6#动力中心	其他（泵房、厂房）	1,313.28	否
222	贵州风雷航空军械有限责任公司	黔（2022）安顺开发区不动产权第 0001718 号	开发区二环路 with 纬一路交叉口西南角中航工业风雷整体搬迁进入安顺航空产业园建设项目（一期）7 号污水房	其他（泵房、污水房）	154.57	否
223	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071544 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 73 号木工房	厂房	351.90	否
224	贵州风雷航空军械	安市房权证开发字第 030071542	开发区么铺镇（小屯乡）风雷	厂房	329.90	否

序号	证载权利人	房产证证号	坐落位置	房屋用途	建筑面积（m ² ）	是否存在权利受到限制的情形
	有限责任公司	号	公司 74 号木工房			
225	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071540 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 71 号基建大楼	办公	1,188.81	否
226	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071539 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 87 号风机场木工房	厂房	220.30	否
227	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071509 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 10 号运输教育楼	办公	882.40	否
228	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071530 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 52 号劳保库	仓库	744.30	否
229	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071532 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 53 号库房	仓库	72.23	否
230	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071489 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 1、53 号库房	仓库	792.20	否
231	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071490 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 61 号库房	库房	1,551.70	否
232	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071535 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 54 号化学药品库	仓库	297.90	否
233	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071508 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 74 号办公楼	办公	1,402.60	否
234	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071506 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 56 号总机室	办公	285.19	否
235	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071504 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 16 号锻件库	仓库	342.00	否
236	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071503 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 11B 号库房	仓库	80.00	否
237	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071499 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 11A 库房	仓库	567.70	否

序号	证载权利人	房产证证号	坐落位置	房屋用途	建筑面积（m ² ）	是否存在权利受到限制的情形
238	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071498 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 11 机修厂房	厂房	902.10	否
239	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071496 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 15 塑压厂房	厂房	228.32	否
240	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071494 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 32 号空压站	厂房	107.80	否
241	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071548 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 13 号精镗车间	厂房	576.70	否
242	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071549 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 2 号钳焊车间	厂房	836.60	否
243	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071521 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 3 号钳焊车间	厂房	852.16	否
244	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071518 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 3B 号库房	仓库	32.00	否
245	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071516 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 6 号装配厂房	厂房	2,088.92	否
246	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071515 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 5A 号污水处理站	厂房	105.30	否
247	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071538 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 5 号表面处理厂房	厂房	1,328.60	否
248	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071537 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 4 号厂房	厂房	732.00	否
249	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071492 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 19 号吹砂间	厂房	150.00	否
250	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071533 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 33 号配电房	厂房	106.99	否
251	贵州风雷航空军械	安市房权证开发字第 030071531 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷	厂房	1,200.00	否

序号	证载权利人	房产证证号	坐落位置	房屋用途	建筑面积（m ² ）	是否存在权利受到限制的情形
	有限责任公司	号	公司 14 号中信试验室			
252	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071529 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 1 号机加厂房	厂房	2,830.30	否
253	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071527 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 10 号计量站	厂房	350.00	否
254	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071524 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 9 号工装厂房	厂房	1,350.00	否
255	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071523 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 18 号电解加工厂房	厂房	230.30	否
256	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071513 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 72 号厂房	厂房	1,553.25	否
257	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071525 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 35 号铸造厂房	厂房	214.40	否
258	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071522 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 31 号锅炉房	厂房	358.50	否
259	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071547 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 50 喷漆厂房	厂房	442.80	否
260	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071546 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 8 号试验厂房	厂房	525.00	否
261	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071536 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 7 号成品库	仓库	526.30	否
262	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071545 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 7A 号成品库	仓库	541.10	否
263	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030071543 号	开发区么铺镇（小屯乡）风雷公司 62 号弹药库	仓库	94.50	否
264	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030011581 号	安顺开发区星光路	仓库	25.60	否

序号	证载权利人	房产证证号	坐落位置	房屋用途	建筑面积（m ² ）	是否存在权利受到限制的情形
265	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030019851 号	安顺开发区星光路	综合楼	5,965.69	否
266	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030021435 号	开发区么铺镇	工业	3,709.40	否
267	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030021433 号	开发区么铺镇	工业	282.73	否
268	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030021431 号	开发区么铺镇	工业	858.86	否
269	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030021437 号	开发区么铺镇	工业	143.70	否
270	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030021434 号	开发区么铺镇	工业	911.58	否
271	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030021432 号	开发区么铺镇	工业	315.85	否
272	贵州风雷航空军械有限责任公司	安市房权证开发字第 030024961 号	开发区么铺镇（公司内）	厂房	1,815.98	否
273	贵州枫阳液压有限责任公司	筑房权证经开字第 17830 号	贵阳经济技术开发区松花江路	工厂仓库	20,119.00	否
274	贵州枫阳液压有限责任公司	筑房权证经开字第 17844 号	贵阳经济技术开发区松花江路	工厂仓库	2,384.24	否
275	贵州枫阳液压有限责任公司	筑房权证经开字第 17842 号	贵阳经济技术开发区松花江路	办公	6,567.34	否
276	贵州枫阳液压有限责任公司	筑房权证经开字第 17835 号	贵阳经济技术开发区松花江路	工厂仓库	1,882.44	否
277	贵州枫阳液压有限责任公司	筑房权证经开字第 17848 号	贵阳经济技术开发区松花江路	工厂仓库	1,818.26	否
278	贵州枫阳液压有限	筑房权证经开字第 17832 号	贵阳经济技术开发区松花江路	工厂仓库	1,215.00	否

序号	证载权利人	房产证证号	坐落位置	房屋用途	建筑面积（m ² ）	是否存在权利受到限制的情形
	责任公司					
279	贵州枫阳液压有限责任公司	筑房权证经开字第 17837 号	贵阳经济技术开发区松花江路	办公	2,123.63	否
280	贵州枫阳液压有限责任公司	筑房权证经开字第 17847 号	贵阳经济技术开发区松花江路	工厂仓库	476.19	否
281	贵州枫阳液压有限责任公司	筑房权证经开字第 17833 号	贵阳经济技术开发区松花江路	工厂仓库	178.29	否
282	贵州枫阳液压有限责任公司	筑房权证经开字第 17821 号	贵阳经济技术开发区松花江路	其它（厂房）	298.89	否
283	贵州枫阳液压有限责任公司	筑房权证经开字第 17834 号	贵阳经济技术开发区松花江路	其它（厂房）	862.23	否
284	贵州枫阳液压有限责任公司	筑房权证经开字第 17845 号	贵阳经济技术开发区松花江路	其它（厂房）	931.70	否
285	贵州枫阳液压有限责任公司	筑房权证经开字第 17838 号	贵阳经济技术开发区松花江路	其它（配电站）	285.61	否
286	贵州枫阳液压有限责任公司	筑房权证经开字第 17840 号	贵阳经济技术开发区松花江路	其它（空压站）	243.19	否
287	贵州枫阳液压有限责任公司	筑房权证经开字第 17836 号	贵阳经济技术开发区松花江路	办公	452.26	否
288	贵州枫阳液压有限责任公司	筑房权证经开字第 17831 号	贵阳经济技术开发区松花江路	工厂仓库	1,076.50	否
289	贵州枫阳液压有限责任公司	筑房权证经开字第 17841 号	贵阳经济技术开发区松花江路	其它（焊接楼-厂房）	397.29	否
290	贵州枫阳液压有限责任公司	筑房权证经开字第 17899 号	贵阳经济技术开发区松花江路	工厂仓库	304.11	否
291	贵州枫阳液压有限责任公司	筑房权证经开字第 17846 号	贵阳经济技术开发区松花江路	工厂仓库	982.86	否

序号	证载权利人	房产证证号	坐落位置	房屋用途	建筑面积（m ² ）	是否存在权利受到限制的情形
292	贵州枫阳液压有限责任公司	黔（2021）经开区不动产权第0001421号	贵阳经济技术开发区松花江路	工业	576.60	否
293	贵州枫阳液压有限责任公司	黔（2021）经开区不动产权第0001422号	贵阳经济技术开发区松花江路	工业	2,931.51	否
294	南京航健航空装备技术服务有限公司	苏（2021）宁江不动产权第0010221号	南京市江宁区国华路6号	仓库，传达室，厂房，其他辅助设施	12,594.90	否

（二）未取得权属证书的主要生产经营相关自有房产

序号	实际所有人	坐落位置	用途	建筑面积（m ² ）	是否存在权利受到限制的情形	无证原因/办理进展
1	庆安集团有限公司	西安市莲湖区大庆路628号	321号综合试验厂房	3,597.08	否	坐落于庆安公司自有有证土地上（西莲国用（2011）第006号），已取得建设规划许可证与施工许可证，尚未办理完毕竣工验收手续。
2	庆安集团有限公司	西安市莲湖区大庆路628号	51a号热力厂房	2,000.88	否	
3	庆安集团有限公司	西安市莲湖区大庆路628号 西安市莲湖区大庆路628号	320号综合生产厂房 320厂房夹层	38,800.00 4,340.00	否 否	
4	西安庆安航空机械制造有限公司	西安市经开区凤城十二路以南、明光路以西	403号综合厂房	26,485.00	否	坐落于庆安机械自有有证土地上（西经国用（2013）出第049号），已办理完毕竣工验收手续。
5	四川凌峰航空液压机械有限公司	广汉市广东路东二段1号	6号厂房	7,198.00	否	坐落于四川液压自有有证土地上（川国用（2011）第00452号），已取得建设规划许可证与施工许可证，尚未办理完毕竣工验收手

序号	实际所有人	坐落位置	用途	建筑面积 (m ²)	是否存在权利受到限制的情形	无证原因/办理进展
6	四川凌峰航空液压机械有限公司	广汉市广东路东二段1号	7号厂房	7,574.00	否	续。
7	四川凌峰航空液压机械有限公司	广汉市广东路东二段1号	一七四厂表面处理厂房	3,922.00	否	
8	四川泛华航空仪表电器有限公司	成都市新都区兴业路389号	006号燃油综合试验厂房、006a消防泵房及配套工程	5,523.00	否	坐落于四川泛华自有有证土地上（川（2021）新都区不动产权第0086187号），已取得建设规划许可证与施工许可证，尚未办理完毕竣工验收手续。
9	西安秦岭民用航空电力有限公司 ⁴	经十八路以西，纬十六路以南	1号厂房	6,465.00	否	坐落于西安秦岭民用航空电力有限公司自有有证土地上（西高科技国用（2011）第53990号），已取得建设规划许可证与施工许可证，尚未办理完毕竣工验收手续。
10	宜宾三江机械有限责任公司	四川省宜宾市翠屏区岷江北路72号	113号库房	405.00	否	根据宜宾市自然资源和规划局翠屏区分局出具的证明，该等房屋的修建是经过宜宾市翠屏区相关政府部门审批并取得相关证明，目前宜宾三江正在按程序办理该等房屋的不动产权登记。
11	宜宾三江机械有限责任公司	四川省宜宾市翠屏区岷江北路72号	102A号生产用房	600.00	否	
12	宜宾三江机械有限责任公司	四川省宜宾市翠屏区岷江北路72号	科研综合楼	5,876.27	否	
13	新乡航空工业（集团）有限公司	新乡市建设中路168号	206厂房（机械加工车间）	3,665.80	否	坐落于新航集团自有有证土地上（新国用（2015）第03040号），未取得前期建设手续，目前无法办理不动产权登记手续。
14	新乡航空工业	新乡市建设中路168号	纯水制备间及库房	303.94	否	坐落于新航集团自有有证土地上（新国用

⁴西安秦岭民用航空电力有限公司系陕西航空电气有限责任公司的全资子公司，已于2022年8月9日被准予注销登记。

序号	实际所有人	坐落位置	用途	建筑面积 (m ²)	是否存在权利受到限制的情形	无证原因/办理进展
	(集团)有限公司					(2015)第03040号), 未取得前期建设手续, 目前无法办理不动产权登记手续。
15	新乡航空工业(集团)有限公司	新乡市建设中路168号	库房	267.85	否	坐落于新航集团自有有证土地上(新国用(2015)第03040号), 未取得前期建设手续, 目前无法办理不动产权登记手续。
16	新乡航空工业(集团)有限公司	新乡市建设中路168号	126厂房(油库、化工库)	365.00	否	坐落于新航集团自有有证土地上(新国用(2015)第03040号), 未取得前期建设手续, 目前无法办理不动产权登记手续
17	新乡航空工业(集团)有限公司	新乡市西马路31号	5102厂房	3,731.00	否	2017年, 该处房屋坐落的土地被无偿划转, 但该处房屋属国拨资金建设项目, 无法一并转让, 由此导致该处房屋坐落于他人土地上, 因土地权属与房屋权属不一致, 无法办理不动产权登记手续

附件二：中航机电及其合并报表范围内子公司主要生产经营相关的土地使用权

序号	证载权利人	土地使用权证号	土地座落位置	土地使用权性质/类型	土地面积（m ² ）	用途	土地使用权终止日期	是否存在权利受到限制的情形	备注
1	庆安集团有限公司	华国用（2007）111号	华县柳枝镇石沟村	出让	250	工业	2057.09.27	否	—
2	庆安集团有限公司	华国用（2007）112号	华县柳枝镇石沟村	出让	399.885	工业	2057.09.27	否	—
3	庆安集团有限公司	华国用（2007）113号	华县柳枝镇石沟村	出让	2,061.6	工业	2057.09.27	否	—
4	庆安集团有限公司	西莲国用（2011）005号	西安市莲湖区团结西路	授权经营	24,233.2	铁路	2050.06.29	否	—
5	庆安集团有限公司	西莲国用（2011）006号	西安市莲湖区大庆路628号	授权经营	311,647.9	工业	2050.06.29	否	—
6	西安庆安制冷设备股份有限公司	西高科技国用（2000）字第37633号	西安高新技术开发区高新二路9号	转让	25,933.926	工业	2042.11.10	否	—
7	西安庆安制冷设备股份有限公司	西高科国字（2010）第36981号	西安高新区高新二路7号	出让	27,820.9	工业	2046.12.10	否	—
8	西安庆安航空机械制造有限公司	西经国用（2008）出第044号	西安市凤城十二路以南、明光路以西	出让	18,659.8	工业	2058.05.23	否	—
9	西安庆安航空机械制造有限公司	西经国用（2013）出第049号	经开区凤城十路以北、凤竹五路东侧	出让	26,947.03	工业	2063.03.29	否	—
10	四川航空工业	川（2022）雅安市	雅安市名山区园区大道186	出让	183,691.53	工业	2066.10.16	否	—

序号	证载权利人	土地使用权证号	土地座落位置	土地使用 权性质/类 型	土地面积（m ² ）	用途	土地使用权终 止日期	是否存在权 利受到限制 的情形	备注
	川西机器有限 责任公司	名山区不动产权第 0000333号	号2幢（2号压机厂房）等 18处						
11	四川航空工业 川西机器有限 责任公司	川国用（2010）第 00716号	四川省雅安市雨城区康藏 路155号	授权经营	58,785.52	工业	-	否	—
12	四川航空工业 川西机器有限 责任公司	川国用（2010）第 00717号	四川省雅安市雨城区康藏 路155号	授权经营	4,255.38	工业	-	否	—
13	四川航空工业 川西机器有限 责任公司	川国用（2011）第 00875号	四川省雅安市雨城区康藏 路155号	授权经营	17,558.03	工业	-	否	—
14	四川凌峰航空 液压机械有限 公司	川国用（2011）第 00452号	广汉市广东路东二段1号	作价出资	137,624.81	工业	-	否	—
15	四川泛华航空 仪表电器有限 公司	川（2021）新都区 不动产权第0086187 号	新都区新都兴业路389号	出让	116,219.27	工业	2061.02.11	否	—
16	四川泛华航空 仪表电器有限 公司	雅市国用（2011） 第379号	雨城区西门南路99号	作价出资	6,636.28	工业	-	否	—
17	四川泛华航空 仪表电器有限 公司	雅市国用（2011） 第566号	雨城区西门南路99号	作价出资	1,562.46	工业	-	否	—
18	四川泛华航空	雅市国用（2011）	雨城区西门南路99号	作价出资	1,692.32	工业	-	否	—

序号	证载权利人	土地使用权证号	土地座落位置	土地使用 权性质/类 型	土地面积（m ² ）	用途	土地使用权终 止日期	是否存在权 利受到限制 的情形	备注
	仪表电器有限公司	第 568 号							
19	四川泛华航空 仪表电器有限公司	雅市国用（2011） 第 576 号	雨城区西门南路 99 号	作价出资	50,425.68	工业	-	否	—
20	四川泛华航空 仪表电器有限公司	雅市国用（2011） 第 30745 号	雨城区西门南路 99 号	作价出资	13,413.04	工业	-	否	—
21	四川泛华航空 仪表电器有限公司	雅市国用（2011） 第 30746 号	雨城区西门南路 99 号	作价出资	38,840.29	工业	-	否	—
22	四川泛华航空 仪表电器有限公司	雅市国用（2011） 第 30747 号	雨城区西门南路 99 号	作价出资	3,108.08	工业	-	否	—
23	陕西航空电气 有限责任公司	陕（2022）西安市 不动产权第 0083428 号、陕（2022）西 安市不动产权第 0083429 号、陕 （2022）西安市不 动产权第 0083430 号	高新区新区锦业二路	出让	53,455.00	工业	2055.06.15	否	—
24	陕西航空电气 有限责任公司	陕（2017）兴国不 动产权第 026 号	西城区金城路中段南侧	出让	19,575.00	工业	2022.01.17	否	兴平市自然资源 局已出具证明： 鉴于陕航电气已

序号	证载权利人	土地使用权证号	土地座落位置	土地使用 权性质/类 型	土地面积（m ² ）	用途	土地使用权终 止日期	是否存在权 利受到限制 的情形	备注
25	陕西航空电气 有限责任公司	陕（2017）兴国不 动产权第 027 号	西城区金城路中段南侧	出让	10,660.00	工业	2022.01.17	否	提交续期出让申 请，且目前的科 研生产活动正 常，并正在就该 等土地使用权续 期出让与其进行 积极协商，目前 该等土地使用权 延续手续正在办 理中
26	陕西航空电气 有限责任公司	陕（2017）兴国不 动产权第 028 号	西城区金城路中段南侧	出让	19,575.00	工业	2022.01.17	否	
27	陕西航空电气 有限责任公司	兴国用（2011）第 001 号	兴平市西城区 115 厂区内	授权经营	27,550.00	工业	2061.01.07	否	—
28	陕西航空电气 有限责任公司	兴国用（2011）第 002 号	西城区 115 厂区内	授权经营	33,800.00	工业	2061.01.07	否	—
29	陕西航空电气 有限责任公司	兴国用（2011）第 003 号	西城区 115 厂区内	授权经营	87,865.50	工业	2061.01.07	否	—
30	陕西航空电气 有限责任公司	兴国用（2011）第 004 号	西城区 115 厂区内	授权经营	37,700.00	工业	2061.01.07	否	—
31	陕西航空电气 有限责任公司	兴国用（2011）第 005 号	西城区 115 厂区内	授权经营	162,689.40	工业	2061.01.07	否	—

序号	证载权利人	土地使用权证号	土地座落位置	土地使用权性质/类型	土地面积（m ² ）	用途	土地使用权终止日期	是否存在权利受到限制的情形	备注
32	陕西航空电气有限责任公司	兴国用（2011）第006号	西城区115厂区内	授权经营	17,550.00	工业	2061.01.07	否	—
33	陕西航空电气有限责任公司	兴国用（2011）第007号	西城区115厂区内	授权经营	24,700.00	工业	2061.01.07	否	—
34	厦门中航秦岭宇航有限公司	闽（2017）厦门市不动产权第0032235号	航空工业区内	出让	4,500.53	工业	2048.11.12	否	—
35	厦门中航秦岭宇航有限公司	闽（2017）厦门市不动产权第0031717号	湖里区枋钟路1235号厂房	出让	5,714.57	工业	2048.11.12	否	—
36	陕西航空电气有限责任公司	陕（2022）西安市不动产权第0470535	西安市高新区信息大道以南	出让	30,000.00	工业	2061.10.07	否	—
37	郑州飞机装备有限责任公司	郑国用（2007）第0263号	南三环路南、郑大南路西	授权经营	212,577.2	工业	2057.04.09	否	—
38	郑州郑飞特种装备有限公司	豫（2019）郑港区不动产权第0002918号、豫（2019）郑港区不动产权第	航空港区洞庭湖路20号联合站房、员工倒班公寓、1号厂房	出让	349,742.29	工业	2061.07.29	否	—

序号	证载权利人	土地使用权证号	土地座落位置	土地使用权性质/类型	土地面积（m ² ）	用途	土地使用权终止日期	是否存在权利受到限制的情形	备注
		0002919号、豫（2019）郑港区不动产权第0002920号							
39	湖北中航精机科技有限公司	襄阳国用（2013）第360106016-5号	襄阳市追日路	出让	65,965.30	工业	2058.10.06	否	—
40	湖北中航精机科技有限公司	鄂（2021）襄阳市不动产第0003159号	襄阳市樊城区追日路1幢	出让	100,032.10	工业	2063.01.21	否	—
41	湖北中航精机科技有限公司	鄂（2021）武汉市经开不动产权第0000192号	武汉经济技术开发区65MD地块	出让	33,238.86	工业	2058.02.03	否	—
42	宜宾三江机械有限责任公司	川国用（2009）第00106号	宜宾市安阜黄桷山	授权经营	2,539.00	工业	-	否	—
43	宜宾三江机械有限责任公司	川国用（2009）第00105号	宜宾市象鼻镇方水村一社	授权经营	21,515.02	工业	-	否	—
44	宜宾三江机械有限责任公司	川国用（2009）第00103号	宜宾市闽江北路72号	授权经营	102,786.36	工业	-	否	—

序号	证载权利人	土地使用权证号	土地座落位置	土地使用 权性质/类 型	土地面积（m ² ）	用途	土地使用权终 止日期	是否存在权 利受到限制 的情形	备注
45	宜宾三江机械 有限责任公司	川国用（2009）第 00104号	宜宾市象鼻镇方水村一社	授权经营	11,956.18	工业	-	否	—
46	新乡航空工业 （集团）有限 公司	豫（2019）新乡市 不动产权第 0032183 号	解放大道（中）1号新乡航 空工业（集团）有限公司 208工房（原44号房）	出让	64,157.74	工业	2067.06.29	否	—
47	新乡航空工业 （集团）有限 公司	豫（2017）新乡市 不动产权第 0034073 号、豫（2017）新 乡市不动产权第 0034074号	经开区纬七路18号办公楼	出让	87,500.93	工业	2057.10.01	否	—
48	新乡航空工业 （集团）有限 公司	新国用（2015）第 03040号	新乡市建设中路168号	授权经营	234,139.91	工业	-	否	—
49	新乡航空工业 （集团）有限 公司	新国用（2015）第 02029号	新乡市和平大道322号	授权经营	21,365.37	工业	-	否	—
50	新乡市平原航 空机电有限公 司	豫（2017）新乡市 不动产权第 0032072 号、豫（2020）新 乡市不动产权第 0051957号	高新区牧野大道（南） 2399号6号厂房	出让	155,756.30	工业	2061.11.24	否	—

序号	证载权利人	土地使用权证号	土地座落位置	土地使用权性质/类型	土地面积（m ² ）	用途	土地使用权终止日期	是否存在权利受到限制的情形	备注
51	贵州风雷航空军械有限责任公司	安开国用（2008）第 135 号	安顺开发区南马小区星光路	出让	1,956.30	科教	2073.01.03	否	—
52	贵州风雷航空军械有限责任公司	黔（2020）安顺开发区不动产第 0001945 号	安顺开发区二环路韦一路交叉口西南角	出让	125,400.14	工业	2067.07.04	否	—
53	贵州风雷航空军械有限责任公司	安开国用(2005)第 411 号	安顺开发区幺铺镇	授权经营	1,232.90	工业	-	否	—
54	贵州风雷航空军械有限责任公司	安开国用（2005）第 413 号	安顺开发区幺铺镇	授权经营	3,067.62	仓储	-	否	—
55	贵州风雷航空军械有限责任公司	安开国用（2008）第 128 号	安顺开发区幺铺镇南山村、尚兴村	授权经营	104,390.47	工业	-	否	—
56	贵州枫阳液压有限责任公司	筑经开国用（2002）字第 192 号	贵阳经济技术开发区松花江路	作价出资	127,604.44	工业	2051.03.19	否	—
57	南京航健航空装备技术服务有限公司	苏（2021）宁江不动产权第 0010221 号	南京市江宁区国华路 6 号	出让	31,873.54	工业	2066.10.21	否	—

附件三：中航机电及其合并报表范围内子公司拥有的知识产权

（一）发明专利

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
1	庆安集团有限公司	一种时序作动机构	2021107157723	2021.06.25	2022.08.23	否	否
2	庆安集团有限公司	用于民用飞机集装箱式货运系统大限动间距的双向限动装置	2021113666970	2021.11.18	2022.07.12	否	否
3	庆安集团有限公司	用于民用飞机集装箱式货运系统自动升降的多向锁定装置	202111366699X	2021.11.18	2022.07.12	否	否
4	庆安集团有限公司	一种飞行器用双余度线圈驱动磁轴承	2020114644211	2020.12.11	2022.07.12	否	否
5	庆安集团有限公司	一种磁悬浮离心压缩机用旋转检测装置及检测方法	2020103705531	2020.04.30	2022.07.12	否	否
6	庆安集团有限公司	一种民用货机货运系统控制方法	2019102165586	2019.03.20	2022.05.27	否	否
7	庆安集团有限公司	一种声纳浮标阵扩展装置	202010369994X	2020.04.30	2022.05.17	否	否
8	庆安集团有限公司	一种适用压气机的自平衡磁轴承	2020114989062	2020.12.17	2022.04.19	否	否
9	庆安集团有限公司	一种地面雷达天线系统	2020103640842	2020.04.30	2022.03.15	否	否
10	庆安集团有限公司	一种用于门梯合一式舱门的收放装置	201811031623X	2018.09.05	2022.03.15	否	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
11	庆安集团有限公司	一种铁路货运车厢	2020103640931	2020.04.30	2021.10.15	否	否
12	庆安集团有限公司	一种用于压缩机电机的冷却装置及其制冷系统	2019102670886	2019.04.03	2021.08.03	否	否
13	庆安集团有限公司	一种行程限位保护装置的机械角度调整机构	2019105131524	2019.06.14	2021.07.16	否	否
14	庆安集团有限公司	一种橡胶弹性材料的研磨方法	2019106507351	2019.07.18	2021.04.23	否	否
15	庆安集团有限公司	一种叶轮与转子轴的安装方法	2019106502146	2019.07.18	2021.03.26	否	否
16	庆安集团有限公司	无人机天线系统、无人机和无人机系统	2019105190683	2019.06.14	2021.03.26	否	否
17	庆安集团有限公司	一种压缩机叶轮的安裝结构	2019106502150	2019.07.18	2020.11.13	否	否
18	庆安集团有限公司	一种变截面拖缆张紧装置	2018110321878	2018.09.05	2020.11.13	否	否
19	庆安集团有限公司	一种低功率需求的舱门瞬态作动装置	2019105131685	2019.06.14	2020.10.20	否	否
20	庆安集团有限公司	一种双能源舱门瞬态作动系统	2019105131401	2019.06.14	2020.09.22	否	否
21	庆安集团有限公司	一种电磁制动器	2019102670354	2019.04.03	2020.09.22	否	否
22	庆安集团有限公司	一种阀芯定位机构	2018111483422	2018.09.29	2020.08.11	否	否
23	庆安集团有限公司	一种开关触发机构	2018110315754	2018.09.05	2020.01.10	否	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	是否存在 质押、冻结等权利 受到限制的 情形	是否许 可他人 使用
24	庆安集团有限公司	一种新型舱门作动器	2017102032848	2017.03.30	2019.11.15	否	否
25	庆安集团有限公司	一种共轴双旋翼结构	2017102022441	2017.03.30	2019.06.11	否	否
26	庆安集团有限公司	一种滑阀结构	2017102032532	2017.03.30	2019.03.01	否	否
27	庆安集团有限公司	一种自紧式机械自动刹车装置	201710204781X	2017.03.30	2019.02.15	否	否
28	庆安集团有限公司	一种单向阻尼型的气弹簧	2016103620984	2016.05.26	2019.01.01	否	否
29	庆安集团有限公司	一种双离合式钢索张紧机构	2017102022422	2017.03.30	2018.07.06	否	否
30	庆安集团有限公司	一种用于叉车的滚棒支撑装置	2016101178636	2016.03.02	2018.05.29	否	否
31	庆安集团有限公司	一种钢球斜坡式无返回装置	201610118355X	2016.03.02	2018.04.03	否	否
32	庆安集团有限公司	一种定功率流向自动离合装置	2016101178655	2016.03.02	2018.04.03	否	否
33	庆安集团有限公司	一种带锁定装置的气弹簧	2016101178640	2016.03.02	2018.03.02	否	否
34	庆安集团有限公司	一种增加水平冲击试验台负载的装置	2015104112481	2015.07.14	2017.12.19	否	否
35	庆安集团有限公司	一种用于副翼的故障隔离机构	2015108436634	2015.11.26	2017.12.12	否	否
36	庆安集团有限公司	一种用于升降舵的故障隔离机构	2015108433104	2015.11.26	2017.12.12	否	否
37	庆安集团有限公司	一种基于客机的改装装载系统	2016101183390	2016.03.02	2017.10.31	否	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
38	庆安集团有限公司	一种用于襟翼或缝翼手柄的增阻自锁装置	2016101183812	2016.03.02	2017.10.31	否	否
39	庆安集团有限公司	一种具有缓冲功能的气液混合动力驱动装置	2016101180814	2016.03.02	2017.10.31	否	否
40	庆安集团有限公司	一种两端具有缓冲装置的作动筒	2016101178547	2016.03.02	2017.09.15	否	否
41	庆安集团有限公司	一种飞机集装系统的防滑出限动装置	2015108437815	2015.11.26	2017.09.12	否	否
42	庆安集团有限公司	一种无动力声呐展开收起装置	2015100230737	2015.01.16	2017.06.06	否	否
43	庆安集团有限公司	一种共轴双桨直升机中置桨距控制装置	2014102757904	2014.06.19	2017.06.06	否	否
44	庆安集团有限公司	一种变阻尼系数的液压缓冲器	2013106645886	2013.12.09	2017.01.18	否	否
45	庆安集团有限公司	一种运输机物资装卸平台	2015100230741	2015.01.16	2016.09.14	否	否
46	庆安集团有限公司	一种具有手动输入功能的舱门电动推杆装置	2013106616402	2013.12.09	2016.08.24	否	否
47	庆安集团有限公司	一种操作舱门的方法及装置	2021110666428	2021.09.10	2022.10.11	否	否
48	庆安集团有限公司	一种应用于飞机货舱内的侧导轨系统	2019102163006	2019.03.20	2022.09.20	否	否
49	西安庆安制冷设备股份有限公司	一种滚动活塞压缩机及其压缩结构	2017107166711	2017.08.21	2021.05.07	否	否
50	西安庆安制冷设备股份有限公司	一种转子式压缩机吸油结构及其设计方法	2017102585390	2017.04.19	2019.03.05	否	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
51	西安庆安制冷设备股份有限公司	一种转子式压缩机	2015100410091	2015.01.27	2017.11.10	否	否
52	西安庆安制冷设备股份有限公司	一种卧式转子压缩机	2015103980523	2015.07.08	2017.09.19	否	否
53	西安庆安制冷设备股份有限公司	一种转子式压缩机吸气结构	2015100421128	2015.01.27	2017.02.01	否	否
54	西安庆安制冷设备股份有限公司	一种卧式微型压缩机	2013101369038	2013.04.18	2015.07.15	否	否
55	西安庆安制冷设备股份有限公司	一种转子式压缩机及其气液分离器	2012100039106	2012.01.09	2014.06.04	否	否
56	西安庆安制冷设备股份有限公司	压缩机用复合材料排气阀片及其制备方法	2011102333547	2011.08.16	2013.04.10	否	否
57	西安庆安制冷设备股份有限公司	密闭型转子式压缩机及制造方法	2010101144952	2010.02.25	2012.07.04	否	否
58	西安庆安制冷设备股份有限公司	单缸多级气体压缩的滚动活塞式压缩机	2009102544339	2009.12.22	2011.08.10	否	否
59	西安庆安制冷设备股份有限公司	一种改善滑片润滑性能的滚动活塞式压缩机	2009100241026	2009.09.28	2011.06.01	否	否
60	西安庆安制冷设备股份有限公司	一种全封闭型压缩机吸气管连接机构	2007100030045	2007.01.29	2010.09.01	否	否
61	四川航空工业川西机器有限责任公司	直流备用电源启动控制器	2015109773264	2015.12.22	2019.04.16	否	否
62	四川航空工业川西机器有限责任公司	改善大型热等静压机中热区三相供电不平衡的方法	2015109742302	2015.12.22	2018.10.26	否	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
63	四川航空工业川西机器有限责任公司	超高压卸压阀	2016111489114	2016.12.13	2018.07.13	否	否
64	四川航空工业川西机器有限责任公司	超高压活塞	2014107021403	2014.11.28	2017.11.28	否	否
65	四川航空工业川西机器有限责任公司	热等静压机工作热区的快速冷却系统	2013105655128	2013.11.06	2016.08.17	否	否
66	四川航空工业川西机器有限责任公司、中国科学院深海科学与工程研究所	一种框架式超高压环境模拟装置与试验方法	2017108337182	2017.09.15	2020.06.23	否	否
67	四川凌峰航空液压机械有限公司	排除脉冲试验作动筒及其管路气体的液压系统	2019112765632	2019.12.12	2021.08.06	否	否
68	四川凌峰航空液压机械有限公司	作动筒万向接头伺服耐久试验装置	2019112772829	2019.12.12	2021.06.08	否	否
69	四川凌峰航空液压机械有限公司	蓄压器用开式活塞	2019112765577	2019.12.12	2021.07.06	否	否
70	四川凌峰航空液压机械有限公司	差动液压阻尼器	2018115174610	2018.12.12	2020.08.07	否	否
71	四川凌峰航空液压机械有限公司	温度感应变环缝集成式液压阻尼器	2018115189989	2018.12.12	2020.06.30	否	否
72	四川凌峰航空液压机械有限公司	快速检测关节轴承间隙的方法	2017111933947	2017.11.24	2019.03.29	否	否
73	四川凌峰航空液压机械有限公司	合像测量深小孔类孔径的非接触测量方法	201611073949X	2016.11.29	2019.03.29	否	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
74	四川凌峰航空液压机械有限公司	作动筒类低温性能试验台液压系统	2016110780808	2016.11.29	2018.11.06	否	否
75	四川凌峰航空液压机械有限公司	舱门上位锁翻转装置	2016110734405	2016.11.29	2018.08.07	否	否
76	四川凌峰航空液压机械有限公司	抗干扰测试收放作动筒类试验台信号测试系统	2016110759351	2016.11.29	2018.05.22	否	否
77	四川凌峰航空液压机械有限公司	液压作动筒类输出速度可控液压回路系统	2016110785500	2016.11.29	2018.01.09	否	否
78	四川凌峰航空液压机械有限公司	作动筒活塞杆任意行程测速装置	2014107378406	2014.12.05	2017.10.03	否	否
79	四川凌峰航空液压机械有限公司	液压驱动有限转角的直旋作动器	2013106642426	2013.12.09	2017.05.10	否	否
80	四川凌峰航空液压机械有限公司	液压浮动卡环锁	2014107381610	2014.12.05	2017.01.25	否	否
81	四川凌峰航空液压机械有限公司	收放作动筒上位锁协调活门	2014107568025	2014.12.10	2016.08.31	否	否
82	四川凌峰航空液压机械有限公司	作动筒用 U 形开口卡环锁	2014107381112	2014.12.05	2016.08.24	否	否
83	四川凌峰航空液压机械有限公司	作动筒用缓冲装置	2013106741883	2013.12.11	2016.07.13	否	否
84	四川凌峰航空液压机械有限公司	深孔加厚镀铬的工艺方法	2012105478773	2012.12.17	2016.03.30	否	否
85	四川凌峰航空液压机械有限公司	作动筒滑块卡环锁	2012105481155	2012.12.17	2015.02.18	否	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
86	四川凌峰航空液压机械有限公司	用于高压系统的旋转式液压分配阀	2008100464513	2008.11.04	2011.10.05	否	否
87	四川凌峰航空液压机械有限公司	轻金属制品多种阳极化表面的加工方法	2007100501306	2007.09.28	2010.09.15	否	否
88	四川凌峰航空液压机械有限公司	马氏体不锈钢渗碳方法及其制品	2007100501310	2007.09.28	2010.07.21	否	否
89	四川凌峰航空液压机械有限公司、四川大学	双传动链卷扬机	2008101476664	2008.11.25	2011.01.19	否	否
90	四川泛华航空仪表电器有限公司	一种可修复的航空发动机点火电嘴装置	2020112698109	2020.11.13	2022.09.13	否	否
91	四川泛华航空仪表电器有限公司	一种自修复的航空发动机点火电嘴装置	202011272256X	2020.11.13	2022.08.16	否	否
92	四川泛华航空仪表电器有限公司	一种点火电缆用电嘴	2021113356315	2021.11.11	2022.07.01	否	否
93	四川泛华航空仪表电器有限公司	一种簧片的矫正定型装置及其矫正定型方法	2020107912297	2020.08.07	2022.05.24	否	否
94	四川泛华航空仪表电器有限公司	一种磁性合金材料磁性测试装置	2019112288671	2019.12.04	2022.05.24	否	否
95	四川泛华航空仪表电器有限公司	提高半导体部件与中心电极配合度的半导体釉层烧结方法	2020116103677	2020.12.30	2022.04.01	否	否
96	四川泛华航空仪表电器有限公司	一种变能变频点火装置	201911230096X	2019.12.04	2022.01.28	否	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
97	四川泛华航空仪表电器有限公司	一种电感式转速传感器信号测量装置及测量方法	2019111921949	2019.11.28	2022.01.28	否	否
98	四川泛华航空仪表电器有限公司	一种密度传感器高低温实验方法	2018112905830	2018.10.31	2022.01.28	否	否
99	四川泛华航空仪表电器有限公司	一种点火电嘴定时老练装置	2018112918258	2018.10.31	2022.01.11	否	否
100	四川泛华航空仪表电器有限公司	一种可自动修复的点火装置	2018112906886	2018.10.31	2022.01.11	否	否
101	四川泛华航空仪表电器有限公司	一种点火装置的冷却结构	201911193823X	2019.11.28	2021.10.22	否	否
102	四川泛华航空仪表电器有限公司	民航客机燃油泄漏检测系统及其检测方法	2019111921351	2019.11.28	2021.09.10	否	否
103	四川泛华航空仪表电器有限公司	一种油箱油量传感器塑料管真空浸漆方法	2018112905012	2018.10.31	2021.09.10	否	否
104	四川泛华航空仪表电器有限公司	一种油箱输耗油模拟系统	2017112392271	2017.11.30	2021.09.10	否	否
105	四川泛华航空仪表电器有限公司	一种发动机点火电嘴放电电压自动检测装置	2019111861492	2019.11.28	2021.08.13	否	否
106	四川泛华航空仪表电器有限公司	用电阻表征燃油密度传感器特性参数的方法	2018112904575	2018.10.31	2021.08.13	否	否
107	四川泛华航空仪表电器有限公司	一种电容电压转换电路	201711238298X	2017.11.30	2021.05.07	否	否
108	四川泛华航空仪表电器有限公司	一种变压器圆形铁芯装配装置	2018112917950	2018.10.31	2021.04.02	否	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
109	四川泛华航空仪表电器有限公司	一种多路 RS.485 通信网络	2017112410458	2017.11.30	2021.04.02	否	否
110	四川泛华航空仪表电器有限公司	一种基于流量传感器的系数标定方法	2018112906265	2018.10.31	2021.02.26	否	否
111	四川泛华航空仪表电器有限公司	可调节误差质量流量计的测试装置及测试方法	2017112410250	2017.11.30	2021.02.05	否	否
112	四川泛华航空仪表电器有限公司	一种高压瓷封部件焊接工装及其使用方法	2018112905008	2018.10.31	2020.09.22	否	否
113	四川泛华航空仪表电器有限公司	一种油量传感器振动试验通用辅助测试装置	2018112904753	2018.10.31	2020.09.22	否	否
114	四川泛华航空仪表电器有限公司	一种带有介电常数补偿的电容式油量测量系统	201811291719X	2018.10.31	2020.08.14	否	否
115	四川泛华航空仪表电器有限公司	一种用于电嘴的半导体部件制作方法	2018112906918	2018.10.31	2020.07.14	否	否
116	四川泛华航空仪表电器有限公司	谐振筒式液体密度传感器	201711240055X	2017.11.30	2020.05.22	否	否
117	四川泛华航空仪表电器有限公司	航空发动机点火激励器在线故障检测方法	2017112412307	2017.11.30	2019.09.17	否	否
118	四川泛华航空仪表电器有限公司	一种点火电嘴发火端冷却通道	2017112392159	2017.11.30	2019.09.17	否	否
119	四川泛华航空仪表电器有限公司	自激式晶体管逆变器	2015107337383	2015.11.01	2019.05.28	否	否
120	四川泛华航空仪表电器有限公司	利用宏程序数控加工圆柱曲面的方法	2016106890612	2016.08.18	2019.03.01	否	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
121	四川泛华航空仪表电器有限公司	电容式传感器接地屏蔽壳	2016106887164	2016.08.18	2019.01.04	否	否
122	四川泛华航空仪表电器有限公司	磁浮子式油位信号器耐久性试验装置	2015107323855	2015.11.01	2018.10.02	否	否
123	四川泛华航空仪表电器有限公司	电压输出式油量传感器	201510731209X	2015.11.01	2018.10.02	否	否
124	四川泛华航空仪表电器有限公司	基于 SPI 总线的测量控制系统	2015107336291	2015.11.01	2018.04.06	否	否
125	四川泛华航空仪表电器有限公司	发动机点火系统火花频率在线检测装置	2015107293169	2015.11.01	2018.04.06	否	否
126	四川泛华航空仪表电器有限公司	监控发动机点火装置工作状态的故障防护装置	2016106863117	2016.08.18	2018.01.23	否	否
127	四川泛华航空仪表电器有限公司	机载燃油系统远程接口单元	2015107292378	2015.11.01	2018.01.23	否	否
128	四川泛华航空仪表电器有限公司	保持油量传感器内外管间距的固定成型方法	2016106860886	2016.08.18	2017.12.22	否	否
129	四川泛华航空仪表电器有限公司	通用性流量计振动试验夹具	2014105202279	2014.09.30	2017.12.22	否	否
130	四川泛华航空仪表电器有限公司	智能磁感应流量传感器	2014105200606	2014.09.30	2017.09.29	否	否
131	四川泛华航空仪表电器有限公司	燃油测量系统自动化检测设备	2014103206453	2014.07.06	2017.09.29	否	否
132	四川泛华航空仪表电器有限公司	利用宏程序数控加工叶轮的方法	2015107279710	2015.11.01	2017.08.01	否	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
133	四川泛华航空仪表电器有限公司	多边形组合塑形模具	2014105218597	2014.09.30	2017.08.01	否	否
134	四川泛华航空仪表电器有限公司	法兰盘类工件圆周等分定位孔工装	2015107292861	2015.11.01	2017.06.27	否	否
135	四川泛华航空仪表电器有限公司	横滚侧翻任意倒置液位测量装置	201410522825X	2014.09.30	2017.05.24	否	否
136	四川泛华航空仪表电器有限公司	振荡自补偿点火功率集成模块	2015107907349	2015.11.01	2017.04.26	否	否
137	四川泛华航空仪表电器有限公司	数字电桥电容测量模块	2014105202419	2014.09.30	2017.01.11	否	否
138	四川泛华航空仪表电器有限公司	多轴曲面数控加工复杂曲面零件的方法	2013104622057	2013.10.05	2017.01.04	否	否
139	四川泛华航空仪表电器有限公司	油位信号器变截面组合工件的无损检测方法	2014105166573	2014.09.30	2016.10.05	否	否
140	四川泛华航空仪表电器有限公司	四轴数控铣机床加工整体叶轮的方法	2014105219138	2014.09.30	2016.08.24	否	否
141	四川泛华航空仪表电器有限公司	馈电组件电子束非穿透焊接方法	2014105173596	2014.09.30	2016.06.29	否	否
142	四川泛华航空仪表电器有限公司	密封壳体组件内套磁铁薄壁筒体的焊接方法	2013104371839	2013.09.24	2015.11.18	否	否
143	四川泛华航空仪表电器有限公司	剔除云母纸电容器次品的检测方法	2012104688806	2012.11.19	2015.10.28	否	否
144	四川泛华航空仪表电器有限公司	可调误差质量流量计	2012104687470	2012.11.19	2015.10.28	否	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
145	四川泛华航空仪表电器有限公司	金属外壳与封端玻璃的气密性焊接方法	2013104372189	2013.09.24	2015.07.01	否	否
146	四川泛华航空仪表电器有限公司	用滚动平滑滤波对测量数据进行后处理的方法	2011104241821	2011.12.17	2015.06.10	否	否
147	四川泛华航空仪表电器有限公司	金银铍多层复合电镀工艺	2012104681690	2012.11.19	2015.04.08	否	否
148	四川泛华航空仪表电器有限公司	耗量信号转换模块	2013100529097	2013.02.18	2015.03.11	否	否
149	四川泛华航空仪表电器有限公司	电子束扫描焊接偏心环缝的方法	2012104691495	2012.11.19	2015.03.11	否	否
150	四川泛华航空仪表电器有限公司	高能固态放电点火模块	2013100518393	2013.02.18	2014.12.03	否	否
151	四川泛华航空仪表电器有限公司	电感式流量计测量转换器	2012104680880	2012.11.19	2014.07.23	否	否
152	四川泛华航空仪表电器有限公司	高频变压器绝缘浸渍处置工艺	2009101679860	2009.10.22	2013.01.30	否	否
153	四川泛华航空仪表电器有限公司	铝及其合金零件导电阳极氧化工艺	2008100464547	2008.11.04	2010.08.11	否	否
154	四川泛华航空仪表电器有限公司	数字式绝对码光纤液位传感器	2008100459657	2008.08.27	2010.06.23	否	否
155	四川泛华航空仪表电器有限公司	双导向旋转自动离合连接器	2007100504499	2007.11.09	2010.04.21	否	否
156	四川泛华航空仪表电器有限公司	一种去除点电嘴导电杆氧化层的方法	2019111861651	2019.11.28	2022.10.18	否	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
157	成都泛华航空仪表电器有限公司	间接测量车用燃油油耗量的综合测量系统	2011101222000	2011.05.11	2014.08.27	否	否
158	成都泛华航空仪表电器有限公司	直接测量车用燃油油耗量的综合测量系统	2011101222227	2011.05.11	2014.08.27	否	否
159	成都泛华航空仪表电器有限公司	耐油密封剂及其制备方法	2010102780654	2010.09.08	2014.05.14	否	否
160	成都泛华航空仪表电器有限公司	一次焊接熔融成型叠加铝箔的方法	2010105703077	2010.11.30	2014.01.01	否	否
161	陕西航空电气有限责任公司	一种发电机转子绕组散热结构及其装配方法	2020106639423	2020.07.10	2022.09.06	否	否
162	陕西航空电气有限责任公司	一种航空发动机点火电路的升压电容的耐压值确定方法	2020115110813	2020.12.18	2022.08.19	否	否
163	陕西航空电气有限责任公司	一种三相交流电源相序识别方法及装置	2020106649459	2020.07.10	2022.08.19	否	否
164	陕西航空电气有限责任公司	一种改善晶体管点火装置低温工作性能的电路及设计方法	2019110958630	2019.11.11	2022.08.19	否	否
165	陕西航空电气有限责任公司	一种航空电源控制器的过流保护延时方法	2019110894249	2019.11.08	2022.08.19	否	否
166	陕西航空电气有限责任公司	一种基于 MAX791 看门狗电路 MBIT 自检测的设计方法	2018115214923	2018.12.12	2022.08.02	否	否
167	陕西航空电气有限责任公司	一种冷拉梯形铜排工艺尺寸确定方法	202011511071X	2020.12.18	2022.07.15	否	否
168	陕西航空电气有限责任公司	一种耐冷却液环氧树脂灌封料及其灌封方法	2020113257052	2020.11.23	2022.07.15	否	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
169	陕西航空电气有限责任公司	一种基于线性电感转化法的开关磁阻电机无位置控制方法	2021104213346	2021.04.20	2022.06.21	否	否
170	陕西航空电气有限责任公司	一种航空配电系统中采用非相似双处理器的接触器控制方法	202010154822.0	2020.03.08	2022.06.07	否	否
171	陕西航空电气有限责任公司	一种无机密封材料及其在点火电嘴上的应用方法	2019110469687	2019.10.30	2022.06.07	否	否
172	陕西航空电气有限责任公司	一种航空用轴承垫圈的模具及航空用轴承垫圈成型方法	2019110471649	2019.10.30	2022.06.07	否	否
173	陕西航空电气有限责任公司	一种基于航空电源系统发电机控制器的防拍合方法	2018113842858	2018.11.20	2022.05.17	否	否
174	陕西航空电气有限责任公司	一种航空配电系统中关键交流接触器的硬件互锁方法	2020101548216	2020.03.08	2022.05.13	否	否
175	陕西航空电气有限责任公司	一种三爪内径尺自动校准装置	2019111292932	2019.11.18	2022.05.06	否	否
176	陕西航空电气有限责任公司	一种大推力发动机点火电嘴	2019110883831	2019.11.08	2022.05.06	否	否
177	陕西航空电气有限责任公司	一种玻璃烧结的无刷直流电动机端盖	2019111210434	2019.11.15	2022.03.29	否	否
178	陕西航空电气有限责任公司	一种航空发动机的加力点火电嘴高温试验方法	2019111222605	2019.11.15	2022.03.29	否	否
179	陕西航空电气有限责任公司	一种航空用宽变频交流发电机的数字调压装置	2019111053081	2019.11.13	2022.02.22	否	否
180	陕西航空电气有限责任公司	一种航空无刷直流发电机整流管故障检测装置	2019110894361	2019.11.08	2022.02.22	否	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
181	陕西航空电气有限责任公司	一种发电机磁钢性能检测装置	2019110615109	2019.11.01	2022.02.22	否	否
182	陕西航空电气有限责任公司	针对采用 AD2S1210 旋变解码芯片的航空起动机旋变回路故障检测方法	2019110828529	2019.11.07	2021.12.28	否	否
183	陕西航空电气有限责任公司	一种航空发电机用电流互感器	2019108446193	2019.09.06	2021.12.28	否	否
184	陕西航空电气有限责任公司	一种用于航空低压直流发电机控制器的多状态故障复位处理装置	2018113785681	2018.11.19	2021.12.28	否	否
185	陕西航空电气有限责任公司	三相逆变器电压相序检测电路、装置及方法	2018112244202	2018.10.19	2021.12.28	否	否
186	陕西航空电气有限责任公司	一种微型半导体电嘴结构	2018115275486	2018.12.13	2021.12.24	否	否
187	陕西航空电气有限责任公司	一种用于航空发动机点火装置安装支架的焊接工装	2019111138272	2019.11.14	2021.11.19	否	否
188	陕西航空电气有限责任公司	一种具有防止燃油流量衰减的发动机电嘴	2019111089825	2019.11.13	2021.11.19	否	否
189	陕西航空电气有限责任公司	一种用于航空燃油系统的油冷高压无刷直流电动机	2019112388260	2019.12.06	2021.11.16	否	否
190	陕西航空电气有限责任公司	一种三级同步发电机瞬态过电压抑制电路及其实现方法	2018113869808	2018.11.20	2021.10.22	否	否
191	陕西航空电气有限责任公司	一种航空发电系统过压故障诊断和隔离方法	201910761395X	2019.08.18	2021.09.17	否	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
192	陕西航空电气有限责任公司	一种直流电机波绕组接线正确性的检测方法	2018113032066	2018.11.02	2021.09.07	否	否
193	陕西航空电气有限责任公司	飞机一级配电网路模拟机及模拟等效试验验证装置	2018112439501	2018.10.24	2021.08.17	否	否
194	陕西航空电气有限责任公司	风冷无刷直流发电机输出整流二极管的安装及散热结构	2018112242512	2018.10.19	2021.08.10	否	否
195	陕西航空电气有限责任公司	一种自适应频压转换调理电路	2017110956918	2017.11.08	2021.07.16	否	否
196	陕西航空电气有限责任公司	一种三相交流发电机宽范围短路限流装置	2019110884054	2019.11.08	2021.07.09	否	否
197	陕西航空电气有限责任公司	一种三相变频交流发电系统过压抑制装置分级卸载方法	201911083822X	2019.11.07	2021.07.06	否	否
198	陕西航空电气有限责任公司	一种薄壁小尺寸钢带弹簧的真空淬火方法	2019108446155	2019.09.06	2021.06.08	否	否
199	陕西航空电气有限责任公司	一种航空用永磁同步电动机瞬态温度预测方法	2019106070388	2019.07.06	2021.06.08	否	否
200	陕西航空电气有限责任公司	插式定子绕组成型机	2018112703133	2018.10.29	2021.05.25	否	否
201	陕西航空电气有限责任公司	霍尔集成电路安装结构	2018112690631	2018.10.29	2021.04.16	否	否
202	陕西航空电气有限责任公司	一种适用于航空电源系统发电机的转速检测方法	2019108452832	2019.09.08	2021.04.13	否	否
203	陕西航空电气有限责任公司	用于电机调试的装联结构	2018112232510	2018.10.19	2021.03.30	否	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
204	陕西航空电气有限责任公司	一种提高航空发动机点火电嘴放电端绝缘体强度的方法	2018114613574	2018.12.02	2021.03.26	否	否
205	陕西航空电气有限责任公司	一种去除整流管芯片表面焊料氧化层的工具	2018112822185	2018.10.29	2021.03.26	否	否
206	陕西航空电气有限责任公司	一种两相励磁结构三级式起.发电机直流励磁控制方法	2016110498559	2016.11.24	2021.03.26	否	否
207	陕西航空电气有限责任公司	一种适用于航空电源系统控制器的数据记录模块	2016110520853	2016.11.24	2021.03.26	否	否
208	陕西航空电气有限责任公司	一种用于航空风冷发电机的励磁机电枢结构	2019107615480	2019.08.18	2021.02.26	否	否
209	陕西航空电气有限责任公司	一种通过模拟火焰信号确定离子火焰信号检测装置内部门限电阻阻值的方法	201810998015X	2018.08.29	2021.02.26	否	否
210	陕西航空电气有限责任公司	一种用于航空发动机起动点火的定频点火电路	2018114589575	2018.11.30	2021.01.29	否	否
211	陕西航空电气有限责任公司	一种旋转变压器的故障检测方法	2018113679451	2018.11.16	2021.01.08	否	否
212	陕西航空电气有限责任公司	一种航空油冷电机旋转整流器	2018112232968	2018.10.19	2021.01.08	否	否
213	陕西航空电气有限责任公司	一种稀土氧化铝陶瓷复合材料及其制备方法	2017114157859	2017.12.25	2021.01.05	否	否
214	陕西航空电气有限责任公司	一种采用交错控制构型的航空电源控制盒	2017111360659	2017.11.16	2021.01.05	否	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
215	陕西航空电气有限责任公司	一种小型半导体电嘴结构及加工方法	2018113785696	2018.11.19	2021.01.01	否	否
216	陕西航空电气有限责任公司	带保护功能的高压交直流余电泄放电路	2018112703256	2018.10.29	2020.12.18	否	否
217	陕西航空电气有限责任公司	一种航空发动机变频变能点火装置放电触发保持电路	2018114376808	2018.11.28	2020.12.08	否	否
218	陕西航空电气有限责任公司	一种航空电源系统调压双余度控制方法	2019108551931	2019.09.10	2020.12.08	否	否
219	陕西航空电气有限责任公司	一种航空电机用接线板盒体结构及安装方法	2018113100311	2018.11.03	2020.12.08	否	否
220	陕西航空电气有限责任公司	基于航空用的双有源桥电路的大功率 DC-DC 变换器及其健康管理方法	2018115356515	2018.12.14	2020.12.04	否	否
221	陕西航空电气有限责任公司	航空三级式变频交流发电机励磁输入电压动态调节方法	201711095539X	2017.11.09	2020.11.13	否	否
222	陕西航空电气有限责任公司	一种氧化亚铜半导体陶瓷材料及其制备方法	2017110968544	2017.11.09	2020.11.13	否	否
223	陕西航空电气有限责任公司	一种自适应补偿器及其高压直流发电机调压控制系统	2018112690665	2018.10.29	2020.11.03	否	否
224	陕西航空电气有限责任公司	一种航空发电机用电流补偿变积分的调压方法	2018112513124	2018.10.25	2020.08.11	否	否
225	陕西航空电气有限责任公司	一种可变径盘铣刀刀柄工具	2018115065878	2018.12.10	2020.08.11	否	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
226	陕西航空电气有限责任公司	不锈钢材料晶间腐蚀全自动试验仪	201611194971X	2016.12.22	2020.07.14	否	否
227	陕西航空电气有限责任公司	一种具有并联均流功能的高压直流发电机调压控制装置	2018100347621	2018.01.15	2020.07.03	否	否
228	陕西航空电气有限责任公司	一种用于提高 AL-SiC 基板防腐能力的处理方法	2017112569765	2017.12.04	2020.07.03	否	否
229	陕西航空电气有限责任公司	一种提高有刷直流起动发电机电压瞬变特性的方法	201711136507X	2017.11.16	2020.05.19	否	否
230	陕西航空电气有限责任公司	一种接线端子	2016110522789	2016.11.25	2020.04.07	否	否
231	陕西航空电气有限责任公司	一种民用航空多绕组隔离变压器的绕制方法	2017110955385	2017.11.09	2020.04.03	否	否
232	陕西航空电气有限责任公司	并联馈线电源系统的电流采样装置及故障判断方法	2018103128804	2018.04.09	2020.03.24	否	否
233	陕西航空电气有限责任公司	实时检测加力燃烧室火焰场离子电流以进行试验的方法	2018109977477	2018.08.29	2020.02.07	否	否
234	陕西航空电气有限责任公司	一种铝合金预镀镍溶液	2017112546087	2017.12.04	2020.01.14	否	否
235	陕西航空电气有限责任公司	用于航空发动机点火装置电源插座密封接口的电磁屏蔽结构及其安装方法	2018112248576	2018.10.19	2020.01.14	否	否
236	陕西航空电气有限责任公司	一种基于滑模控制的改进推挽变换器	2017111365101	2017.11.16	2019.12.31	否	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
237	陕西航空电气有限责任公司	一种板载功率器件的散热系统	2017114388270	2017.12.27	2019.12.27	否	否
238	陕西航空电气有限责任公司	一种用于固定喷油冷却电机定子组件的密封结构	2017114156926	2017.12.25	2019.11.22	否	否
239	陕西航空电气有限责任公司	飞机发动机点火装置高压放电触发电路	2017110968525	2017.11.09	2019.11.15	否	否
240	陕西航空电气有限责任公司	一种提高高压无刷直流电动机工作可靠性与安全性的方法	201710981078X	2017.10.20	2019.11.05	否	否
241	陕西航空电气有限责任公司	一种航空电源系统差动故障保护控制方法	2018113862635	2018.11.20	2019.10.18	否	否
242	陕西航空电气有限责任公司	一种检测电机轴向间隙的夹具	2017112321990	2017.11.29	2019.10.18	否	否
243	陕西航空电气有限责任公司	一种航空沿面电嘴筛选工装及方法	2016111949550	2016.12.22	2019.09.17	否	否
244	陕西航空电气有限责任公司	一种可调式对边铣削刀柄工具及使用方法	2017112562817	2017.12.04	2019.08.16	否	否
245	陕西航空电气有限责任公司	一种基于双 DSP 的多功能变换器	2017109967358	2017.10.20	2019.08.02	否	否
246	陕西航空电气有限责任公司	一种三相变频交流发电系统过压抑制装置	2017109810898	2017.10.20	2019.07.02	否	否
247	陕西航空电气有限责任公司	一种交流发电机风扇压装方法	2017112333521	2017.11.29	2019.06.11	否	否
248	陕西航空电气有限责任公司	一种在线自动清洗测量刀具长度的方法	2017110956937	2017.11.09	2019.05.21	否	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
249	陕西航空电气有限责任公司	一种微型多功能切断工具	2017112333540	2017.11.29	2019.05.14	否	否
250	陕西航空电气有限责任公司	高压无刷直流电动机感知过载、堵转及过流预测保护方法	2017109810648	2017.10.20	2019.03.26	否	否
251	陕西航空电气有限责任公司	一种电机机壳及其具有双联体高压直流油冷电机	2015107838989	2015.11.16	2018.10.09	否	否
252	陕西航空电气有限责任公司	一种屏蔽套组件冷挤压连接方法及屏蔽套组件	2015107847437	2015.11.16	2018.08.24	否	否
253	陕西航空电气有限责任公司	一种电起动配电方法	2015107892112	2015.11.16	2018.04.13	否	否
254	陕西航空电气有限责任公司	一种硬件自检的采样电路	2014106907949	2014.11.27	2017.07.28	否	否
255	陕西航空电气有限责任公司	永磁发电机转子套环大过盈量装配的方法	2014106530891	2014.11.17	2017.02.22	否	否
256	陕西航空电气有限责任公司	抑制航空电源系统励磁输出线路电场辐射发射超标的方法	2013105349071	2013.10.31	2016.09.21	否	否
257	陕西航空电气有限责任公司	抑制航空电源系统永磁机供电线路电场辐射发射超标方法	2013105342015	2013.10.31	2016.08.31	否	否
258	陕西航空电气有限责任公司	抑制航空电源系统 RS422(A)通讯电路电场辐射发射超标方法	201310534202X	2013.10.31	2016.08.31	否	否
259	陕西航空电气有限责任公司	新型离子火焰探测器绝缘组件	2014102553362	2014.06.10	2016.08.24	否	否
260	陕西航空电气有限责任公司	一种高速发电机转子铁芯组件的加工方法	2013104072733	2013.09.09	2016.08.10	否	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
261	陕西航空电气有限责任公司	抑制航空交流发电机控制器内部电路受强电磁干扰方法	2013105335914	2013.10.31	2016.06.08	否	否
262	陕西航空电气有限责任公司	一种在铜零件上静电喷涂 10-5017 蓝色环氧粉末的工艺方法	2014104879179	2014.09.22	2016.06.08	否	否
263	陕西航空电气有限责任公司	一种便携组合式电机装配工装	2014101953419	2014.05.09	2016.04.09	否	否
264	陕西航空电气有限责任公司	一种紫外光电感应器的定位夹具及其安装方法	2014104725170	2014.09.17	2016.03.09	否	否
265	陕西航空电气有限责任公司	一种蒸发循环制冷中频感应电动机	2013104335955	2013.09.23	2016.02.24	否	否
266	陕西航空电气有限责任公司	航空交流电源系统抗电磁干扰的方法	2013105349086	2013.11.04	2015.09.23	否	否
267	陕西航空电气有限责任公司	大功率航空直流发电机扭振-减振装置	2013104430926	2013.09.26	2015.08.12	否	否
268	陕西航空电气有限责任公司	一种加厚电机绕组槽绝缘及其加工方法	2012104065059	2012.10.23	2015.03.18	否	否
269	陕西航空电气有限责任公司	一种用于航空电源的电源系统差动保护方法及系统	2012103588073	2012.09.24	2014.12.31	否	否
270	陕西航空电气有限责任公司	一种电动机等效测试装置及测试方法	2011103108828	2011.10.13	2014.09.10	否	否
271	陕西航空电气有限责任公司	一种带补偿能力的电机转子位置测量方法及其装置	2011103749117	2011.11.22	2013.06.26	否	否
272	陕西航空电气有限责任公司、陕西航空电	一种自定心点火器收口工具	2019110352264	2019.10.29	2021.05.28	否	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
	气有限责任公司秦岭电气分公司						
273	陕西航空电气有限责任公司、陕西航空电气有限责任公司秦岭电气分公司	一种测量拨叉轴中孔的位置和对称度的综合量具和检测方法	2017114520698	2017.12.28	2020.05.19	否	否
274	陕西航空电气有限责任公司、南京航空航天大学	基于阻抗稳定边界的电力电子装置参数优化方法及系统	2021108185059	2021.07.20	2022.05.13	否	否
275	陕西航空电气有限责任公司、南京航空航天大学	基于豪斯多夫距离的自耦变压整流器二极管故障诊断方法	2021105595297	2021.05.21	2022.04.05	否	否
276	陕西航空电气有限责任公司、西北工业大学	一种紧凑式宽弦高压头小流量电机用轴流冷却风扇	2017102361101	2017.04.12	2019.05.10	否	否
277	西北工业大学、陕西航空电气有限责任公司	两相无刷励磁机在三级式起动发电系统起动发电过程中的控制方法	201310395043X	2013.09.04	2015.09.23	否	否
278	陕西航空电气有限责任公司、西北工业大学	航空泵用高压无刷直流电动机控制方法	2013105006457	2013.10.22	2015.09.23	否	否
279	陕西航空电气有限责任公司、陕西秦航机电有限责任公司	矩型开口塑料密封圈的加工的夹具及其加工方法	201210476226X	2012.11.21	2014.11.19	否	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
280	西北工业大学、陕西航空电气有限责任公司	航空三级无刷交流同步电机启动过程中的励磁控制方法及装置	2012103438305	2012.09.18	2014.10.29	否	否
281	西北工业大学、陕西航空电气有限责任公司	航空三级电励磁式同步电机启动控制装置	2012102886179	2012.08.15	2014.07.16	否	否
282	陕西航空电气有限责任公司、陕西秦岭特种电气有限责任公司	一种过滤调整器总成	2011103110298	2011.10.13	2013.10.23	否	否
283	陕西航空电气有限责任公司	一种适用于无刷直流电机的转子位置检测方法	202110713613X	2021.06.26	2022.09.23	否	否
284	郑州飞机装备有限责任公司	一种利用仿真软件求解作动气缸速度的方法	2018105187046	2018.05.25	2022.08.05	否	否
285	郑州飞机装备有限责任公司	多角度管接头夹具	2019111318148	2019.11.19	2022.01.04	否	否
286	郑州飞机装备有限责任公司	一种用于舱门开合的多杆联动机构	2019106158454	2019.07.09	2020.12.04	否	否
287	郑州飞机装备有限责任公司	一种自动转换数控程序格式的方法	2016110587213	2016.11.24	2020.10.23	否	否
288	郑州飞机装备有限责任公司	一种可收放的重载托架	2016110562451	2016.11.22	2020.08.21	否	否
289	郑州飞机装备有限责任公司	具备辅助轴承拆卸功能的轴承体	2015105377901	2015.08.28	2018.05.04	否	否
290	郑州飞机装备有限责	用于铰接机构的锁闭释放装置	2014106453791	2014.11.15	2017.04.12	否	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
	任公司						
291	郑州飞机装备有限责任公司	用于纯电动汽车的电池组悬挂机构	201310285998X	2013.07.09	2016.07.13	否	否
292	郑州飞机装备有限责任公司	全挂式拖车行车制动牵引装置	2014102298246	2014.05.28	2016.01.13	否	否
293	郑州飞机装备有限责任公司	适于吊装的可变刚度结构组件	2013105821202	2013.11.20	2015.07.01	否	否
294	郑州飞机装备有限责任公司	可拆分外罩	2012101873716	2012.06.08	2014.04.09	否	否
295	郑州飞机装备有限责任公司	用于磨辊中凸度加工的装置	2011103943390	2011.12.02	2014.01.08	否	否
296	郑州飞机装备有限责任公司	自补偿接触式高气密旋转卸料器	2010105508271	2010.11.19	2012.11.07	否	否
297	郑州飞机装备有限责任公司	高方平筛传动装置自循环稀油润滑系统	2010105510036	2010.11.19	2012.11.07	否	否
298	郑州飞机装备有限责任公司、郑州郑飞橡塑制品有限责任公司	多自由度可调式力学试验装置	2015108411976	2015.11.28	2018.06.26	否	否
299	郑州郑飞特种装备有限公司、郑州飞机装备有限责任公司	内嵌式无管工作台	2015105172155	2015.08.21	2017.03.01	否	否
300	郑州郑飞特种装备有限公司、郑州飞机装备有限责任公司	机械式挂装工作台自由度调整机构	2014102299662	2014.05.28	2016.05.04	否	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
301	郑州郑飞特种装备有限公司、郑州飞机装备有限责任公	拖车车架	2014102299658	2014.05.28	2016.05.04	否	否
302	郑州飞机装备有限责任公司、郑州郑飞机电技术有限责任公司	基于 0Cr15Ni5Cu2Ti 框架结构的计算机仿真焊接方法	2012101873720	2012.06.08	2014.08.20	否	否
303	郑州飞机装备有限责任公司、郑州郑飞机电技术有限责任公司	封闭薄壁铝合金框的电子束焊接方法	2011103479137	2011.11.07	2014.05.21	否	否
304	湖北中航精机科技有限公司	一种浮动涂油头机构以及滑轨涂油装置	2019108712882	2019.09.16	2021.07.20	否	否
305	湖北中航精机科技有限公司	一种拆垛机	2018115269752	2018.12.13	2021.07.09	否	否
306	湖北中航精机科技有限公司	一种装配汽车座椅调角器用的托盘	2018115929220	2018.12.25	2021.06.29	否	否
307	湖北中航精机科技有限公司	一种压铆模具及压铆设备	2018115929466	2018.12.25	2020.05.01	否	否
308	湖北中航精机科技有限公司	一种汽车变速器及其换挡拨叉	2016103228042	2016.5.16	2019.03.29	否	否
309	湖北中航精机科技有限公司	套设组件的装配方法	2017113175807	2017.12.12	2019.08.27	否	否
310	湖北中航精机科技有限公司	一种角度调节装置及具有该角度调节装置的座椅	2016108127620	2016.09.09	2019.03.08	否	否
311	湖北中航精机科技有	一种包芯冲总线多轴伺服控制方	2015105347041	2015.08.27	2018.11.02	否	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
	限公司	法及系统					
312	湖北中航精机科技有限公司	同步器中间环的加工方法及成型设备	2015108808228	2015.12.03	2018.06.01	否	否
313	湖北中航精机科技有限公司	吊装滑台	2016106997037	2016.08.22	2018.05.29	否	否
314	湖北中航精机科技有限公司	一种座椅及其座椅角度调节装置	201510874898X	2015.12.02	2018.05.04	否	否
315	湖北中航精机科技有限公司	一种去毛刺机及其剃齿机构	2016107859369	2016.08.30	2018.05.01	否	否
316	湖北中航精机科技有限公司	一种双向驱动装置、具有该装置的调高器和座椅	2016106928376	2016.08.19	2018.02.23	否	否
317	湖北中航精机科技有限公司	一种自适应旋压装置	2016107072546	2016.08.23	2017.11.24	否	否
318	湖北中航精机科技有限公司	一种车辆、座椅及其双向驱动装置	2015108728219	2015.12.02	2017.08.29	否	否
319	湖北中航精机科技有限公司、宝山钢铁股份有限公司、上海祝桥金属冲压延有限公司	精冲钢材及其调节机构精冲零部件制造方法	2014102313759	2014.05.28	2017.05.31	否	否
320	湖北中航精机科技有限公司	一种汽车座椅滑道的自动冲压装置及自动冲压线	2015105367609	2015.08.27	2017.03.29	否	否
321	湖北中航精机科技有限公司	一种传递包芯冲工件的机械手	2014104095299	2014.08.19	2017.03.08	否	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
322	湖北中航精机科技有限公司	冲床及其蛙眼冲模	2015108728242	2015.12.02	2017.02.22	否	否
323	湖北中航精机科技有限公司	一种同步器结合齿环的加工方法及其专用模具	201310242617X	2013.06.18	2016.05.18	否	否
324	湖北中航精机科技有限公司	一种座椅及其座盆	2013100019249	2013.01.04	2016.03.16	否	否
325	湖北中航精机科技有限公司	一种变速器换挡拨叉中的焊接部件	2013100577029	2013.02.25	2016.02.03	否	否
326	湖北中航精机科技有限公司	一种可调座椅及其角度调节装置	2013106927774	2013.12.17	2015.11.04	否	否
327	湖北中航精机科技有限公司	将待弯曲工件压弯至目标弯曲角度的模具组件	201310240708X	2013.06.18	2015.10.07	否	否
328	湖北中航精机科技有限公司	座椅及其腿托调节装置	2012105583214	2012.12.20	2015.08.26	否	否
329	湖北中航精机科技有限公司	一种座椅调角器以及锥度元件	2013103668640	2013.08.21	2015.08.19	否	否
330	湖北中航精机科技有限公司	一种座椅角度调节装置及座椅	2012105460854	2012.12.14	2015.08.19	否	否
331	湖北中航精机科技有限公司	座椅调角器及具有该调角器的座椅	2011103789542	2011.11.24	2015.08.05	否	否
332	湖北中航精机科技有限公司	一种滑轨和一种座椅	2012105465805	2012.12.17	2015.06.10	否	否
333	湖北中航精机科技有限公司	一种电动座椅及其调节装置	2012105488968	2012.12.17	2015.06.10	否	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
334	湖北中航精机科技有限公司	座椅调角装置及具有该调角装置的座椅	2011102482683	2011.08.24	2015.05.20	否	否
335	湖北中航精机科技有限公司	一种座椅调角器以及集油元件	2013102390962	2013.06.17	2015.05.06	否	否
336	湖北中航精机科技有限公司	一种座椅调角器及其座椅	2011103877399	2011.11.29	2015.03.25	否	否
337	湖北中航精机科技有限公司	一种汽车、汽车座椅及其滑轨机构	2012105465788	2012.12.17	2015.03.18	否	否
338	湖北中航精机科技有限公司	一种座椅调角装置及其座椅	2011100313661	2011.01.28	2014.03.19	否	否
339	湖北中航精机科技有限公司	一种汽车、汽车座椅及汽车座椅的滑轨机构	2011100867041	2011.04.07	2013.09.25	否	否
340	湖北中航精机科技有限公司	一种汽车、汽车座椅及汽车座椅的滑轨机构	2011100867179	2011.04.07	2013.04.17	否	否
341	湖北中航精机科技有限公司	座椅调角器及其运动传递机构	2011100528894	2011.03.04	2013.03.27	否	否
342	湖北中航精机科技有限公司	汽车座椅外滑轨成型方法	2008101493392	2008.09.19	2012.12.05	否	否
343	湖北中航精机科技有限公司	一种座椅及其座椅靠背角度调节装置	2011100453667	2011.02.24	2012.11.21	否	否
344	湖北中航精机科技有限公司	一种双向驱动装置	2007101635878	2007.10.12	2012.11.21	否	否
345	湖北中航精机科技有限公司	座椅调角器及其自锁机构及具有该调角器的座椅	2011100301467	2011.01.27	2012.09.05	否	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
346	湖北中航精机科技有限公司	座椅调角器及具有该调角器的座椅	2009101588607	2009.07.04	2012.06.20	否	否
347	湖北中航精机科技有限公司	一种双向自锁装置	2007101635844	2007.10.12	2012.03.07	否	否
348	湖北中航精机科技有限公司	一种座椅靠背折叠自锁装置	2007101635810	2007.10.12	2012.01.11	否	否
349	湖北中航精机科技有限公司	一种座椅角度调节装置	2007100793906	2007.02.16	2011.05.11	否	否
350	湖北中航精机科技有限公司	一种座椅角度调节的装置	2007100793910	2007.02.16	2009.09.02	否	否
351	湖北中航精机科技有限公司	座椅角度调节器核心传动装置	02139265X	2002.11.09	2009.05.13	否	否
352	湖北中航精机科技有限公司武汉中航精冲技术分公司	汽车发动机前端盖的加工方法	2013106983399	2013.12.18	2016.03.30	否	否
353	湖北中航精机科技有限公司武汉中航精冲技术分公司	汽车发动机大链轮的加工方法	2013105709700	2013.11.15	2016.03.16	否	否
354	湖北航嘉麦格纳座椅系统有限公司	一种四联爪机构及电动夹爪	2019105074343	2019.06.12	2020.08.25	否	否
355	湖北航嘉麦格纳座椅系统有限公司	一种小齿类精冲零件齿内残余毛刺的去除工艺	201810097317X	2018.01.31	2020.05.22	否	否
356	湖北航嘉麦格纳座椅系统有限公司	座椅调角器及具有该座椅调角器的座椅	2016111986757	2016.12.22	2019.03.26	否	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
357	湖北航嘉麦格纳座椅系统有限公司	座椅调角器及具有该座椅调角器的座椅	2016111986738	2016.12.22	2019.12.13	否	否
358	宜宾三江机械有限责任公司	一种双密封快卸自封活门	2020111459257	2020.10.23	2022.08.26	否	否
359	宜宾三江机械有限责任公司	一种电磁阀控制电路及其构成的双路电磁闸	2021100386609	2021.01.12	2022.08.16	否	否
360	宜宾三江机械有限责任公司	一种被动自洁式防污限流装置	2019113537173	2019.12.24	2022.08.12	否	否
361	宜宾三江机械有限责任公司	空中加油用安全阀	2019110488584	2019.10.30	2022.05.03	否	否
362	宜宾三江机械有限责任公司	一种双向通断控制高压先导电磁阀	201911376531X	2019.12.27	2022.02.22	否	否
363	宜宾三江机械有限责任公司	一种用于飞机真空废水系统与地面排污车的对接接头	2019101233162	2017.11.23	2022.02.22	否	否
364	宜宾三江机械有限责任公司	一种双冗余电磁开关装置	2017111777686	2019.12.27	2021.10.01	否	否
365	宜宾三江机械有限责任公司	一种三位三通电磁控制阀总成	2019113769560	2019.03.29	2020.02.18	否	否
366	宜宾三江机械有限责任公司	一种电控通断阀	2019102503135	2019.02.18	2020.02.18	否	否
367	宜宾三江机械有限责任公司	一种花键锁定周向自由度的直通接头	2016104559964	2016.06.22	2018.08.21	否	否
368	宜宾三江机械有限责任公司	一种直动式电控通断阀	2015106693319	2015.10.18	2017.10.31	否	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
369	宜宾三江机械有限责任公司	一种流体控制装置	2013101558129	2013.04.28	2015.10.07	否	否
370	宜宾三江机械有限责任公司	大通径内置高压取样阀	2012105026691	2012.11.30	2014.12.24	否	否
371	新乡航空工业（集团）有限公司	一种机载蒸发器冷凝水自动排放装置	2020111972549	2020.10.30	2022.06.28	否	否
372	新乡航空工业（集团）有限公司	一种基于快速换型的定位夹紧装置	2020103901378	2020.05.09	2022.04.26	否	否
373	新乡航空工业（集团）有限公司	一种内控同轴度测具装置	2019110739154	2019.11.05	2021.09.10	否	否
374	新乡航空工业（集团）有限公司	一种基于展平滤芯预测褶皱滤芯过滤器流阻的方法	2020109489485	2020.09.10	2021.06.22	否	否
375	新乡航空工业（集团）有限公司	一种航空发动机用空气—燃油环形换热器	2019111483817	2019.11.21	2021.06.08	否	否
376	新乡航空工业（集团）有限公司	可变粘度滑油微小流量计检定方法	2019103536954	2019.04.29	2020.09.25	否	否
377	新乡航空工业（集团）有限公司	一种液冷系统波纹管式引液增压的集成供液装置	2018113109886	2018.11.05	2021.01.08	否	否
378	新乡航空工业（集团）有限公司	一种汽车智能电动助力转向系统	2016108708309	2016.09.30	2019.11.29	否	否
379	新乡航空工业（集团）有限公司	一种用于智能泊车系统的车位检测方法	2015107584605	2015.11.25	2019.09.20	否	否
380	新乡航空工业（集团）有限公司	一种恒温活门	2015104638393	2015.07.31	2019.01.04	否	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
381	新乡航空工业（集团）有限公司	一种飞机座舱排气活门减震器安全保护装置	2015104669067	2015.07.31	2018.12.25	否	否
382	新乡航空工业（集团）有限公司	一种飞机发动机燃滑油集成换热装置	201611051547X	2016.11.24	2018.06.12	否	否
383	新乡航空工业（集团）有限公司	一种过滤器	2015106363709	2015.09.30	2017.11.17	否	否
384	新乡航空工业（集团）有限公司	一种套筒研磨设备的往复运动装置	2015102698493	2015.05.25	2017.03.15	否	否
385	新乡航空工业（集团）有限公司	一种套筒研磨设备的下筒装夹机构	2015102126051	2015.04.29	2017.03.15	否	否
386	新乡航空工业（集团）有限公司	液压阻尼缸及使用该阻尼缸的气动驱动装置和刮水器	2014105267004	2014.10.09	2017.01.25	否	否
387	新乡航空工业（集团）有限公司	一种自动换向阀及其锁闭气缸和使用该阀的气动驱动装置	2014105273429	2014.10.09	2017.01.11	否	否
388	新乡航空工业（集团）有限公司	一种阀芯及使用该阀芯的快速排气阀和气动活塞执行机构	2014105275161	2014.10.09	2017.01.11	否	否
389	新乡航空工业（集团）有限公司	一种两位三通换向球阀及其阀芯	2014105178284	2014.09.30	2016.11.23	否	否
390	新乡航空工业（集团）有限公司	先导电磁换向阀	2014105176575	2014.09.30	2016.08.24	否	否
391	新乡航空工业（集团）有限公司	比例流量阀	2014105266995	2014.10.09	2016.08.24	否	否
392	新乡航空工业（集团）有限公司	两位五通换向阀	2014105178994	2014.09.30	2016.08.17	否	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
393	新乡航空工业（集团）有限公司	气动集成阀组	2014105179446	2014.09.30	2016.06.29	否	否
394	新乡航空工业（集团）有限公司	回转摆动气缸及使用该气缸的气动驱动装置和刮水器	2014105293494	2014.10.09	2016.05.04	否	否
395	新乡航空工业（集团）有限公司	一种航空液压系统溢流安全阀	2013102676974	2013.06.28	2015.07.01	否	否
396	新乡航空工业（集团）有限公司、中国电子科技集团公司第二十九研究所	一种航空用基于场协同的板翅式换热器翅片流道布置结构	2020105544680	2020.06.17	2022.06.28	否	否
397	新乡航空工业（集团）有限公司、中国电子科技集团公司第二十九研究所	一种多回路集成吊舱环控换热装置	2020105536504	2020.06.17	2022.06.28	否	否
398	新乡航空工业（集团）有限公司、中国电子科技集团公司第二十九研究所	一种航空换热器旁通活门可调试拆卸自锁结构	2020105544695	2020.06.17	2022.03.29	否	否
399	新乡航空工业（集团）有限公司、中国电子科技集团公司第二十九研究所	一种升压式气浮涡轮冷却器轴向力平衡结构	2020105544939	2020.06.17	2021.11.26	否	否
400	新乡航空工业（集团）有限公司、中国	一种电子吊舱环控系统自增压储液箱	2020105538374	2020.06.17	2021.10.22	否	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
	电子科技集团公司第二十九研究所						
401	新乡航空工业（集团）有限公司	一种快速精准定位的锥筒加工装置	2020111972341	2020.10.30	2022.09.27	否	否
402	新乡航空工业（集团）有限公司上海分公司	一种无传感器磁场定向控制节能方法	202011503499X	2020.12.17	2022.06.10	否	否
403	贵州风雷航空军械有限责任公司	一种吊耳安装方法	201611140975X	2016.12.12	2021.12.24	否	否
404	贵州风雷航空军械有限责任公司	一种氧舱用过渡桥系统装置	2015109100014	2015.12.10	2018.06.12	否	否
405	贵州风雷航空军械有限责任公司	气体流量场装置	2012104861208	2012.11.26	2017.10.03	否	否
406	贵州风雷航空军械有限责任公司	一种小轴用多圈径向非均布分度钻模	2014106169140	2014.11.06	2017.05.17	否	否
407	贵州风雷航空军械有限责任公司	一种容器门的密封锁紧装置	2012104861725	2012.11.26	2017.05.17	否	否
408	贵州风雷航空军械有限责任公司	一种大型薄壁杯状金属的胀形装置	2014106097053	2014.11.04	2017.02.22	否	否
409	贵州风雷航空军械有限责任公司	一种过渡梁的装配及检验装置	2014106209699	2014.11.07	2017.02.22	否	否
410	贵州风雷航空军械有限责任公司	一种要求预紧力的绕线夹具	2014106201574	2014.11.07	2017.01.25	否	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
411	贵州风雷航空军械有限责任公司	一种装配检验夹具	201310580009X	2013.11.19	2017.01.11	否	否
412	贵州风雷航空军械有限责任公司	一种大型密封门	2014106125941	2014.11.05	2016.08.24	否	否
413	贵州风雷航空军械有限责任公司	一种爆破减压隔膜安装装置	2013105798193	2013.11.19	2016.01.27	否	否
414	贵州风雷航空军械有限责任公司	一种加工薄壁锥体轴向孔的方法	2013103528630	2013.08.09	2016.01.20	否	否
415	贵州风雷航空军械有限责任公司	一种高速爆破减压系统	2013105800992	2013.11.19	2015.12.16	否	否
416	贵州风雷航空军械有限责任公司、中国人民解放军空军航空医学研究所	高空防护装备的耐压测试系统	2013107527798	2013.12.31	2016.06.29	否	否
417	贵州风雷航空军械有限责任公司、中国人民解放军空军航空医学研究所	一种减压爆破装置	2012103694918	2012.09.27	2015.09.30	否	否
418	贵州风雷航空军械有限责任公司、中国人民解放军空军航空医学研究所	一种可变换减压速率的爆破装置	2012103697032	2012.09.27	2015.02.04	否	否
419	贵州哈雷空天环境工程有限公司	一种随动调节密封间距铰链	2017104623397	2017.06.19	2019.01.29	否	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
420	贵州哈雷空天环境工程有限公司	一种适用于压力容器的立体密封结构	2017104548396	2017.06.16	2018.09.28	否	否
421	贵州哈雷空天环境工程有限公司	一种用于超大截面通道快速开启的装置	2016110196775	2016.11.21	2018.02.16	否	否
422	南京航健航空装备技术服务有限公司	一种齿轮泵检测设备	2016107304736	2016.08.26	2018.06.15	否	否

（二）商标

序号	商标名称	商标注册人	注册号	类别	注册有效期限	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
1		西安庆安制冷设备股份有限公司	3803066	32	2015.08.28-2025.08.27	否	否
2		西安庆安制冷设备股份有限公司	906763	7	2016.11.28-2026.11.27	否	否
3		西安庆安制冷设备股份有限公司	4161190	7	2018.04.07-2028.04.06	否	否
4		西安庆安制冷设备股份有限公司	4161191	7	2018.04.07-2028.04.06	否	否
5		西安庆安航空机械制造有限公司	32367951	12	2019.04.14-2029.04.13	否	否

序号	商标名称	商标注册人	注册号	类别	注册有效期限	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
6	QINGAN	西安庆安制冷设备股份有限公司	6076483	7	2019.12.07-2029.12.06	否	否
7	聚盾	四川航空工业川西机器有限责任公司	17158704	9	2016.08.21-2026.08.20	否	否
8		四川航空工业川西机器有限责任公司	289995	7	2017.06.20-2027.06.19	否	否
9		四川凌峰航空液压机械有限公司	255145	17	2016.07.10-2026.07.09	否	否
10		四川凌峰航空液压机械有限公司	4923217	7	2018.09.07-2028.09.06	否	否
11		四川泛华航空仪表电器有限公司	1221542	12	2018.11.07-2028.11.06	否	否
12		四川泛华航空仪表电器有限公司	1232985	9	2018.12.21-2028.12.20	否	否
13		陕西航空电气有限责任公司	3594881	9	2015.01.14-2025.01.13	否	否
14		陕西航空电气有限责任公司	3594863	12	2015.01.14-2025.01.13	否	否
15		陕西航空电气有限责任公司	895426	7	2016.11.07-2026.11.06	否	否
16		陕西航空电气有限责任公司	914827	12	2016.12.14-2026.12.13	否	否
17	秦航	陕西航空电气有限责任公司	1243325	12	2019.01.28-2029.01.27	否	否

序号	商标名称	商标注册人	注册号	类别	注册有效期限	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
18		郑州飞机装备有限责任公司	3517191	7	2014.10.21-2024.10.20	否	否
19		郑州飞机装备有限责任公司	1324483	7	2019.10.14-2029.10.13	否	否
20		郑州飞机装备有限责任公司	7273596	19	2020.07.28-2030.07.27	否	否
21		郑州飞机装备有限责任公司	7265342	3	2020.07.28-2030.07.27	否	否
22	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7252805	21	2020.07.28-2030.07.27	否	否
23	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7252796	20	2020.07.28-2030.07.27	否	否
24	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7252789	19	2020.07.28-2030.07.27	否	否

序号	商标名称	商标注册人	注册号	类别	注册有效期限	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
25	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7249668	15	2020.07.28-2030.07.27	否	否
26	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7249661	14	2020.07.28-2030.07.27	否	否
27	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7247462	3	2020.07.28-2030.07.27	否	否
28	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7249683	17	2020.07.28-2030.07.27	否	否
29		郑州飞机装备有限责任公司	7269023	16	2020.08.07-2030.08.06	否	否
30		郑州飞机装备有限责任公司	7269007	15	2020.08.07-2030.08.06	否	否
31		郑州飞机装备有限责任公司	7268983	14	2020.08.07-2030.08.06	否	否

序号	商标名称	商标注册人	注册号	类别	注册有效期限	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
32	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7249676	16	2020.08.07-2030.08.06	否	否
33	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7249307	10	2020.08.07-2030.08.06	否	否
34	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7247496	7	2020.08.07-2030.08.06	否	否
35	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7247484	6	2020.08.07-2030.08.06	否	否
36		郑州飞机装备有限责任公司	7276174	30	2020.08.14-2030.08.13	否	否
37	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7259450	32	2020.08.14-2030.08.13	否	否
38	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7259469	33	2020.08.14-2030.08.13	否	否

序号	商标名称	商标注册人	注册号	类别	注册有效期限	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
39	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7257349	30	2020.08.14-2030.08.13	否	否
40		郑州飞机装备有限责任公司	7265351	4	2020.08.28-2030.08.27	否	否
41		郑州飞机装备有限责任公司	7265357	5	2020.08.28-2030.08.27	否	否
42		郑州飞机装备有限责任公司	7265330	2	2020.08.28-2030.08.27	否	否
43		郑州飞机装备有限责任公司	7262960	1	2020.08.28-2030.08.27	否	否
44	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	247440	1	2020.08.28-2030.08.27	否	否
45	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7247452	2	2020.08.28-2030.08.27	否	否

序号	商标名称	商标注册人	注册号	类别	注册有效期限	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
46	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7247476	5	2020.08.28-2030.08.27	否	否
47	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7247467	4	2020.08.28-2030.08.27	否	否
48	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7262301	43	2020.09.14-2030.09.13	否	否
49	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7262308	44	2020.09.14-2030.09.13	否	否
50	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7262313	45	2020.09.14-2030.09.13	否	否
51	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7252934	25	2020.09.14-2030.09.13	否	否
52		郑州飞机装备有限责任公司	7276207	35	2020.09.21-2030.09.20	否	否

序号	商标名称	商标注册人	注册号	类别	注册有效期限	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
53		郑州飞机装备有限责任公司	7273625	21	2020.09.21-2030.09.20	否	否
54		郑州飞机装备有限责任公司	7273619	20	2020.09.21-2030.09.20	否	否
55	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7257294	27	2020.09.21-2030.09.20	否	否
56	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7252927	24	2020.09.21-2030.09.20	否	否
57	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7252820	23	2020.09.21-2030.09.20	否	否
58		郑州飞机装备有限责任公司	7282112	45	2020.09.28-2030.09.27	否	否
59		郑州飞机装备有限责任公司	7279171	44	2020.09.28-2030.09.27	否	否
60		郑州飞机装备有限责任公司	7279166	43	2020.09.28-2030.09.27	否	否

序号	商标名称	商标注册人	注册号	类别	注册有效期限	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
61		郑州飞机装备有限责任公司	7276184	32	2020.09.28-2030.09.27	否	否
62		郑州飞机装备有限责任公司	7268953	12	2020.09.28-2030.09.27	否	否
63	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7257113	26	2020.09.28-2030.09.27	否	否
64	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7252808	22	2020.09.28-2030.09.27	否	否
65	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7252772	18	2020.09.28-2030.09.27	否	否
66		郑州飞机装备有限责任公司	7279147	40	2020.10.07-2030.10.06	否	否
67		郑州飞机装备有限责任公司	7279128	38	2020.10.07-2030.10.06	否	否
68		郑州飞机装备有限责任公司	7276220	36	2020.10.07-2030.10.06	否	否

序号	商标名称	商标注册人	注册号	类别	注册有效期限	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
69		郑州飞机装备有限责任公司	7276199	34	2020.10.07-2030.10.06	否	否
70		郑州飞机装备有限责任公司	7276170	29	2020.10.07-2030.10.06	否	否
71		郑州飞机装备有限责任公司	7276178	31	2020.10.07-2030.10.06	否	否
72		郑州飞机装备有限责任公司	7273637	22	2020.10.07-2030.10.06	否	否
73		郑州飞机装备有限责任公司	7273517	18	2020.10.07-2030.10.06	否	否
74		郑州飞机装备有限责任公司	7273669	26	2020.10.07-2030.10.06	否	否
75		郑州飞机装备有限责任公司	7273646	23	2020.10.07-2030.10.06	否	否
76		郑州飞机装备有限责任公司	7273652	24	2020.10.07-2030.10.06	否	否

序号	商标名称	商标注册人	注册号	类别	注册有效期限	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
77	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7259591	40	2020.10.07-2030.10.06	否	否
78	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7259520	36	2020.10.07-2030.10.06	否	否
79	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7259496	34	2020.10.07-2030.10.06	否	否
80	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7259436	31	2020.10.07-2030.10.06	否	否
81	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7259507	35	2020.10.07-2030.10.06	否	否
82	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7259570	38	2020.10.07-2030.10.06	否	否
83	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7259551	37	2020.10.07-2030.10.06	否	否

序号	商标名称	商标注册人	注册号	类别	注册有效期限	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
84	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7257309	28	2020.10.07-2030.10.06	否	否
85	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7257339	29	2020.10.07-2030.10.06	否	否
86		郑州飞机装备有限责任公司	7279120	37	2020.10.14-2030.10.13	否	否
87		郑州飞机装备有限责任公司	7276194	33	2020.10.21-2030.10.20	否	否
88		郑州飞机装备有限责任公司	7273023	17	2020.10.21-2030.10.20	否	否
89		郑州飞机装备有限责任公司	7273657	25	2020.10.21-2030.10.20	否	否
90	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7249387	12	2020.10.21-2030.10.20	否	否
91		郑州飞机装备有限责任公司	7276157	27	2020.11.07-2030.11.06	否	否

序号	商标名称	商标注册人	注册号	类别	注册有效期限	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
92		郑州飞机装备有限责任公司	7276164	28	2020.11.07-2030.11.06	否	否
93		郑州飞机装备有限责任公司	7268969	13	2020.11.07-2030.11.06	否	否
94	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7249522	13	2020.11.07-2030.11.06	否	否
95	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7249299	9	2020.11.07-2030.11.06	否	否
96	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7249286	8	2020.11.07-2030.11.06	否	否
97		郑州飞机装备有限责任公司	7268941	11	2020.11.14-2030.11.13	否	否
98		郑州飞机装备有限责任公司	7268909	9	2020.11.14-2030.11.13	否	否
99		郑州飞机装备有限责任公司	268886	8	2020.11.14-2030.11.13	否	否

序号	商标名称	商标注册人	注册号	类别	注册有效期限	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
100		郑州飞机装备有限责任公司	7279152	41	2020.11.28-2030.11.27	否	否
101		郑州飞机装备有限责任公司	7279159	42	2020.11.28-2030.11.27	否	否
102		郑州飞机装备有限责任公司	7279137	39	2020.11.28-2030.11.27	否	否
103	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7262282	41	2020.11.28-2030.11.27	否	否
104	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7262288	42	2020.11.28-2030.11.27	否	否
105	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7259585	39	2020.11.28-2030.11.27	否	否
106	郑飞	郑州飞机装备有限责任公司	7249362	11	2020.12.14-2030.12.13	否	否

序号	商标名称	商标注册人	注册号	类别	注册有效期限	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
107		郑州飞机装备有限责任公司	7265365	6	2021.05.07-2031.05.06	否	否
108		郑州飞机装备有限责任公司	7265381	7	2021.06.14-2031.06.13	否	否
109		郑州飞机装备有限责任公司	7268926	10	2021.08.07-2031.08.06	否	否
110	中航精机	湖北中航精机科技有限公司	5587886	12	2010.03.07-2030.03.06	否	否
111		湖北航嘉麦格纳座椅系统有限公司	29633732	12	2021.05.28-2031.05.27	否	否
112	中航三江	宜宾三江机械有限责任公司	9843944	12	2022.10.14-2032.10.13	否	否
113		宜宾三江机械有限责任公司	9843939	40	2012.12.21-2022.12.20	否	否
114		宜宾三江机械有限责任公司	9843941	12	2013.01.07-2023.01.06	否	否
115		宜宾三江机械有限责任公司	9843942	7	2013.01.14-2023.01.13	否	否

序号	商标名称	商标注册人	注册号	类别	注册有效期限	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
116		宜宾三江机械有限责任公司	9843940	37	2014.05.14-2024.05.13	否	否
117		宜宾三江机械有限责任公司	982405	12	2017.04.14-2027.04.13	否	否
118		宜宾三江机械有限责任公司	950245	7	2007.02.21-2027.02.20	否	否
119		新乡航空工业（集团）有限公司	216078	12	1984.11.30-2024.11.29	否	否
120		新乡航空工业（集团）有限公司	5401152	7	2009.09.28-2029.09.27	否	否
121		贵州风雷航空军械有限责任公司	3925284	10	2005.12.21-2025.12.20	否	否
122		贵州安顺天成航空设备有限公司	61153476	12	2022.05.28-2032.05.27	否	否

序号	商标名称	商标注册人	注册号	类别	注册有效期限	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
123		贵州安顺天成航空设备有限公司	61153476	13	2022.05.28-2032.05.27	否	否
124		贵州枫阳液压有限责任公司	275191	9	2007.01.20-2027.01.19	否	否
125		贵州枫阳液压有限责任公司	6060537	7	2009.11.28-2029.11.27	否	否

（三）软件著作权

序号	证载权利人	软件名称	证书编号	开发完成日期	首次发表日期	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
1	庆安集团有限公司	直升机折叠翼视景仿真系统	2019SR0445247	2018.03.30	未发表	否	否
2	庆安集团有限公司	分布式联合试验管理系统	2019SR0445390	2017.06.15	未发表	否	否
3	庆安集团有限公司	DTA 尺寸与公差分析系统	2013SR109075	2013.01.28	未发表	否	否
4	庆安集团有限公司	DMC60H 铣削参数优化系统	2011SR019764	2010.05.26	未发表	否	否
5	西安庆安航空电子有限公司	信息采集系统	2021SR2056371	2021.10.14	2021.10.14	否	否
6	西安庆安航空电子有限公司	随动发射装置检测系统	2021SR1950789	2021.05.05	2021.05.05	否	否
7	西安庆安航空电子有限公司	三余度伺服控制系统	2021SR2065928	2021.01.14	2021.01.14	否	否

序号	证载权利人	软件名称	证书编号	开发完成日期	首次发表日期	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
8	西安庆安航空电子有限公司	可视化故障检测系统	2021SR2065929	2020.12.30	2020.12.30	否	否
9	西安庆安航空电子有限公司	高升力余度监控表决控制系统	2021SR2052939	2020.08.24	2020.08.24	否	否
10	西安庆安航空电子有限公司	高可靠灭火计算机系统	2021SR2056375	2020.04.02	2020.04.02	否	否
11	西安庆安航空电子有限公司	高精度随动发射装置位置伺服系统	2021SR2052983	2019.10.10	2019.10.10	否	否
12	西安庆安航空电子有限公司	发射装置脉冲分配系统	2021SR2056370	2019.06.27	2019.06.27	否	否
13	西安庆安航空电子有限公司	舵机自动化感知实现系统	2019SR0158747	2019.02.07	2019.02.07	否	否
14	西安庆安航空电子有限公司	舵机自动感知实现系统	2021SR2066035	2018.09.13	2018.09.13	否	否
15	西安庆安航空电子有限公司	高升力余度监控表决控制系统	2019SR0154620	2018.04.12	2018.04.19	否	否
16	西安庆安航空电子有限公司	可视化故障检测系统	2019SR0158754	2017.09.06	2017.09.09	否	否
17	西安庆安航空电子有限公司	随动武器检测系统	2019SR0158672	2017.08.10	2017.08.17	否	否
18	西安庆安航空电子有限公司	高精度位置伺服系统	2019SR0158683	2017.07.12	2017.07.14	否	否
19	西安庆安航空电子有限公司	高可靠脉冲分配发射系统	2019SR0158693	2017.05.10	2017.05.16	否	否
20	西安庆安航空电子有限公司	高命中武器并联分配系统	2019SR0158650	2017.02.09	2017.02.16	否	否

序号	证载权利人	软件名称	证书编号	开发完成日期	首次发表日期	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
	司						
21	四川泛华航空仪表电器有限公司	基于 DSP 的在线升级软件	2022SR0805754	2022.04.09	未发表	否	否
22	四川泛华航空仪表电器有限公司	火花能量监测仪软件	2022SR0805755	2022.03.31	未发表	否	否
23	四川泛华航空仪表电器有限公司	飞机油量信息处理软件	2022SR0506115	2022.03.01	未发表	否	否
24	四川泛华航空仪表电器有限公司	油箱数据分析软件	2022SR0393999	2022.01.18	未发表	否	否
25	四川泛华航空仪表电器有限公司	飞机燃油油量查表计算工具软件	2021SR0833552	2021.03.29	未发表	否	否
26	四川泛华航空仪表电器有限公司	基于 STM32 的应用程序安全备份软件	2021SR0833551	2021.03.20	未发表	否	否
27	四川泛华航空仪表电器有限公司	燃油测控数据分析软件	2021SR0618367	2021.02.19	未发表	否	否
28	四川泛华航空仪表电器有限公司	静电试验台控制系统软件	2021SR0618346	2020.12.01	未发表	否	否
29	四川泛华航空仪表电器有限公司	燃油油量智能传感器软件	2020SR1209150	2020.04.23	未发表	否	否
30	四川泛华航空仪表电器有限公司	燃油油箱数据库生成软件	2020SR0493510	2020.01.18	未发表	否	否
31	四川泛华航空仪表电器有限公司	通用数据采集平台软件	2021SR0618368	2019.11.18	未发表	否	否
32	四川泛华航空仪表电器有限公司	燃油测量系统动态测量分析仿真软件	2021SR0618369	2019.11.18	未发表	否	否

序号	证载权利人	软件名称	证书编号	开发完成日期	首次发表日期	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
33	四川泛华航空仪表电器有限公司	通用总线测试平台软件	2020SR1212404	2019.11.18	未发表	否	否
34	四川泛华航空仪表电器有限公司	传感器位置寻优软件	2021SR0690999	2019.08.18	未发表	否	否
35	四川泛华航空仪表电器有限公司	油箱油量曲线生成软件	2021SR0618370	2019.05.18	未发表	否	否
36	四川泛华航空仪表电器有限公司	测试用例生成工具软件	2019SR0880444	2019.03.21	未发表	否	否
37	陕西航空电气有限责任公司	发电机控制器维护 BIT 检测软件 V1.0	2021SR1264291	2021.05.25	未发表	否	否
38	陕西航空电气有限责任公司	BPCU 上位机.RS485 嵌入式通讯软件	2021SR1537058	2020.09.10	未发表	否	否
39	陕西航空电气有限责任公司	ARINC429 嵌入式通讯软件 V1.0	2021SR0579604	2020.09.10	未发表	否	否
40	陕西航空电气有限责任公司	汇流条功率控制器软件 V1.0	2021SR0460662	2020.09.10	未发表	否	否
41	郑州飞机装备有限责任公司	机载悬挂物分离轨迹捕捉和运动分析软件	2022SR0276283	2018.06.10	未发表	否	否
42	新乡航空工业（集团）有限公司	新航科技管理软件 V1.0	2022SR0024973	2021.10.31	2021.11.02	否	否
43	新乡航空工业（集团）有限公司	数字档案管理系统 v1.0	2018SR1069678	2021.06.01	2021.06.01	否	否
44	新乡航空工业（集团）有限公司	试验数据分析系统软件 v1.0	2022SR0392659	2021.01.22	2021.06.05	否	否
45	新乡航空工业（集团）有限公司	角度控制伺服机构校准及维护	2021SR0781065	2020.03.10	未发表	否	否

序号	证载权利人	软件名称	证书编号	开发完成日期	首次发表日期	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
	限公司	软件 V1.0					
46	新乡航空工业（集团）有限公司	新航集团门户协同管理系统 V1.0	2018SR323704	2017.12.30	2018.01.01	否	否
47	新乡航空工业（集团）有限公司	新航需求汇总软件 V1.0	2018SR475553	2017.12.20	未发表	否	否
48	新乡航空工业（集团）有限公司	新航订单执行管理系统 V1.0	2018SR474279	2017.12.20	未发表	否	否
49	新乡航空工业（集团）有限公司	新航 FRACAS 系统 1.0	2018SR474302	2017.08.30	未发表	否	否
50	新乡航空工业（集团）有限公司	泊车辅助系统控制软件 V1.0	2017SR182692	2016.12.16	未发表	否	否
51	新乡航空工业（集团）有限公司、高志刚、原培胤、孙建	新航资源分配软件 V1.0	2018SR502652	2017.12.20	未发表	否	否
52	新乡航空工业（集团）有限公司、史英杰、王涛、原培胤	新航 MRP 软件 V1.0	2018SR502650	2017.12.20	未发表	否	否
53	新乡航空工业（集团）有限公司、高志刚、孙建、蒋淑芬	新航不良品控制系统 1.0	2018SR502647	2017.09.30	未发表	否	否
54	新乡航空工业（集团）有限公司、史英杰、张鹏程、王少华、原二会	新航集团物资采购系统 1.0	2020SR1883682	2020.09.01	未发表	否	否
55	新乡航空工业（集团）有限公司	滑油泵试验台测试软件 V1.0	2022SR1370195	2021.03.09	未发表	否	否

序号	证载权利人	软件名称	证书编号	开发完成日期	首次发表日期	是否存在质押、冻结等权利受到限制的情形	是否许可他人使用
56	新乡航空工业（集团）有限公司	高压电机驱动器调试及系统监控软件 V1.0	2022SR1370193	2021.11.30	未发表	否	否
57	新乡航空工业（集团）有限公司上海分公司	基于无位置矢量控制的航空发动机用起动机控制系统 V1.0	2020SR0319598	2019.11.20	未发表	否	否

附件四：中航机电及其合并报表范围内子公司租赁使用的主要生产经营相关房屋

序号	承租方	出租方	物业位置	租赁面积 (m ²)	租赁用途	房产权证编号	租赁期限
1	中航工业机电系统股份有限公司	赛维航电科技有限公司	北京市北京经济技术开发区经海二路29号路8号楼	60	办公	X京房权证开字第013435号	2022.08.20-2023.07.19
2	中航工业机电系统股份有限公司北京企业管理部	北京华润曙光房地产开发有限公司	凤凰置地广场写字楼A座25层2501/2502/2503A和2507A单元	752	办公	X京房权证朝字第875470号	2021.12.10-2024.12.09
3	庆安集团有限公司	西安市庆安包装工业有限公司	陕西省西安市汉城南路167号（路东）	1,767	办公、工业厂房及其相应的物资保管等	无	2020.04.01-2025.03.31
4	四川航空凌峰液压机械有限公司	广汉市新达物业管理有限公司	广汉市福州路二段38号院内	1,600	综合	川（2020）广汉市不动产权第0003686号、川（2020）广汉市不动产权第0003688号	2022.01.01-2022.12.31
5	湖北航嘉麦格纳座椅系统有限公司湘潭分公司	麦格纳座椅(湘潭)有限公司	湘潭九华创新创业服务中心二期	6,905.00	生产用房	湘（2018）湘潭市不动产权第0030457号	2017.05.16-2025.05.15
6	湖北航嘉麦格纳座椅系统有限公司天津分公司	天津海能科技创新投资股份有限公司	天津市东丽区华明大道36号天津海能创新科技园	7,437.38	生产和办公	房地证津字第110011410464号	2020.11.10-2023.11.09
7	湖北航嘉麦格纳座椅系统有限公司柳州分公司	广西双英实业有限公司	柳州市鱼峰区冠东路2号6号厂房	3,736.00	生产经营、办公、管理场所	桂（2017）柳州市不动产权第0018302号	2022.09.02-2025.09.01
8	湖北航嘉麦格纳座椅系统有限公司昆山分公司	昆山天盛工业投资发展有限公司	昆山市玉山镇古城中路78号7号房	11,195.00	生产厂房和办公	昆房权证玉山字第101187420号	2022.04.09-2028.04.08

序号	承租方	出租方	物业位置	租赁面积 (m ²)	租赁用途	房产权证编号	租赁期限
9	新乡航空工业（集团）有限公司	豫北转向系统（新乡）有限公司	和平路 322 号院（17）号房（综合 1 号厂房）	2,850.00	生产	豫（2020）新乡市不动产权第 0063618 号	2021.01.01-2030.01.01
10	新乡航空工业（集团）有限公司	豫北转向系统（新乡）有限公司	和平路 322 号院（17）号房（综合 1 号厂房）	2,697.50	生产	豫（2020）新乡市不动产权第 0063618 号	2021.01.01-2030.01.01
11	新乡航空工业（集团）有限公司	豫北转向系统（新乡）有限公司	和平路 322 号 1 号房	1,212.77	生产	豫（2021）新乡市不动产权第 0019037 号	2021.01.01-2030.01.01
12	新乡航空工业（集团）有限公司	豫北转向系统（新乡）有限公司	和平路 322 号 2 号房	1,092.00	生产	豫（2021）新乡市不动产权第 0019028 号	2021.01.01-2030.01.01
13	新乡航空工业（集团）有限公司	豫北转向系统（新乡）有限公司	和平路 322 号 2 号房	1,872.00	生产	豫（2021）新乡市不动产权第 0019028 号、豫（2021）新乡市不动产权第 0019032 号	2021.01.01-2030.01.01
14	新乡航空工业（集团）有限公司	豫北转向系统（新乡）有限公司	和平路 322 号院（3）号房 1-3 层	317.68	办公	新房权证新乡市字第 201509630 号	2021.01.01-2030.01.01
15	新乡航空工业（集团）有限公司	豫北转向系统（新乡）有限公司	和平路 322 号院（19）号房	71.25	办公	豫（2020）新乡市不动产权第 0063591 号	2021.01.01-2030.01.01
16	新乡航空工业（集团）有限公司	豫北转向系统（新乡）有限公司	和平路 322 号院（3）号房 1-3 层	1,035.30	办公	新房权证新乡市字第 201509630 号	2021.01.01-2030.01.01
17	新乡航空工业（集团）有限公司	豫北转向系统（新乡）有限公司	和平路 322 号院（3）号房 1-3 层	950.75	办公	新房权证新乡市字第 201509630 号	2021.01.01-2030.01.01

序号	承租方	出租方	物业位置	租赁面积 (m ²)	租赁用途	房产权证编号	租赁期限
18	新乡航空工业（集团）有限公司	豫北转向系统（新乡）有限公司	和平路 322 号 2 号房	1,650.00	生产	豫（2021）新乡市不动产权第 0019032 号	2022.04.01-2032.01.01
19	新乡航空工业（集团）有限公司	豫北转向系统（新乡）有限公司	和平路 322 号 2 号房	620.00	生产	豫（2021）新乡市不动产权第 0019032 号	2022.04.01-2032.01.01
20	新乡航空工业（集团）有限公司	豫北转向系统（新乡）有限公司	和平路 322 号院（3）号房 1-3 层	231.04	办公	新房权证新乡市字第 201509630 号	2022.04.01-2032.01.01
21	新乡航空工业（集团）有限公司	豫新汽车热管理科技有限公司	建设中路 168 号 5 号房	1,463	仓储	房权证字第 08007860 号	2021.03.01-2026.02.28
22	新乡航空工业（集团）有限公司	豫新汽车热管理科技有限公司	建设中路 168 号 106 号房、建设中路 168 号 124 号房	3,207.10	生产	房权证字第 08007835 号、房权证字第 08007793 号	2021.07.01-2026.12.31
23	新乡航空工业（集团）有限公司上海分公司	上海豫新世通汽车空调有限公司（已更名为新航机电（上海）有限公司）	上海市浦东新区王桥路 299 号	2004.00	办公	沪房地浦字（2005）第 094488 号	2022.01.01-2022.12.31
24	新乡航空工业（集团）有限公司	新乡市新航机电科技有限公司	新乡市和平大道（南）12 号	2,176.00	生产	无	2018.01.01-2022.12.31
25				1,797.12	仓储		
26				2,248.00	生产		
27				1,124.00	生产		
28				1,687.64	办公		

序号	承租方	出租方	物业位置	租赁面积 (m ²)	租赁用途	房产权证编号	租赁期限
29				100.00	仓储		
30	新乡航空工业 (集团)有限公司	豫北转向系统 (新乡)有限公司	和平路 322 号 1 号 房	1,876.74	生产	无	2021.01.01- 2030.01.01
31	新乡航空工业 (集团)有限公司	豫北转向系统 (新乡)有限公司	新乡市和平大道 (南) 12 号	85.50	办公	无	2022.04.01- 2032.01.01
32				40.80	生产		
33	新乡航空工业 (集团)有限公司	新乡市新航机电 科技有限公司	新乡市解放大道 (中) 1 号	1,185.30	生产	无	2019.01.01- 2023.12.31
34			新乡市解放大道 (中) 1 号	2,298.00	生产		
35			新乡市解放大道 (中) 1 号	3,565.80	生产		
36			新乡市解放大道 (中) 1 号	642.56	生产		
37			新乡市解放大道 (中) 1 号	2,769.08	生产		
38			西马路 31 号	645.75	生产		
39			西马路 31 号	933.80	生产		
40			西马路 31 号	936.00	生产		
41			西马路 31 号	350.90	生产		
42			西马路 31 号	180.00	生产		
43			西马路 31 号	350.90	生产		

序号	承租方	出租方	物业位置	租赁面积 (m ²)	租赁用途	房产权证编号	租赁期限
44			新乡市解放大道 (中) 1 号	40.00	生产		
45	新乡航空工业 (集团) 有限公 司	新乡市新航机电 科技有限公司	建设中路 168 号	585.00	生产	无	2018.01.01- 2022.12.31
46				102.80	仓储		
47				1,698.00	生产		
48				1,872.00	仓储		
49				2,400.00	生产		
50	新乡航空工业 (集团) 有限公 司	豫新汽车热管理 科技有限公司	建设中路 168 号	3,690.00	生产/办公	无	2021.03.01- 2026.02.28
51				3,384.17	生产	无	2022.04.01- 2026.12.31